□重庆市课程与教学研究基地资助项目　□重庆师范大学博士基金资助项目

LUN JIAOYU KEXUE
JIYU WENHUA
ZHEXUE
DE PIPAN YU
JIANGOU

万卷方法 / 研究方法与方法论丛书
WANJUAN FANGFA
YANJIU FANGFA YU FANGFALUN CONGSHU

论教育科学：
基于文化哲学的批判与建构

■申仁洪　著



YANJIU FANGFA YU FANGFALUN CONGSHU

LUN JIAOYU KEXUE
JIYU WENHUA
ZHEXUE
DE PIPAN YU
JIANGOU

不是教育科学在我国生不逢时，而是重重迷雾模糊了我们的双眼，导致对“教育的科学性与人文性”“西方教育与中国教育”以及“教育与科学”等关系的认识，出现诸多片面、极端与夸大的错看误解，这需要我们冷静地加以考察、甄别和纠正，以便拨开迷雾走出误区。

本书以“教育科学精神和科学理性的批判与建构”为基本主题，在中国传统文化和现实语境中，基于文化哲学的视角，以对教育研究中人文和科学的历史连续性文化底蕴的把握与对“人”“文”互动统整的追求，力图超越教育研究中各种科学与人文的二元对立思维模式，采用整体、动态、关系思维方式，在“教育科学与教育发展和教育知识优化”“教育科学文化本体存在”“教育科学的价值诉求”“中国传统文化思维和制度与教育研究的文化特质”“中国教育研究现代性转化对科学精神和科学理性追求理路尝试及其失败原因”“当代中国教育研究科学精神和科学理性建构的可能路由”等方面进行探究。



ISBN 7-5624-3641-X
定价：25.00元

□重庆市课程与教学研究基地资助项目　□重庆师范大学博士基金资助项目

LUN JIAOYU KEXUE
JIYU WENHUA
ZHEXUE
DE PIPAN YU
JIANGOU

万卷方法/研究方法与方法论丛书
WANJUAN FANGFA
YANJIU FANGFA YU FANGFALUN CONGSHU

论教育科学：
基于文化哲学的批判与建构

■申仁洪　著

重庆大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

论教育科学：基于文化哲学的批判与建构/申仁洪著.
重庆：重庆大学出版社,2006.6
(万卷方法—研究方法与方法论丛书)
ISBN 7-5624-3641-X

Ⅰ.论... Ⅱ.申... Ⅲ.教育科学—研究
Ⅳ.G40-03

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第034612号

论教育科学:基于文化哲学的批判与建构

申仁洪 著

责任编辑:雷少波 夏 宇 版式设计:雷少波
责任校对:谢 芳 责任印制:张 策

*

重庆大学出版社出版发行
出版人:张鸽盛
社址:重庆市沙坪坝正街174号重庆大学(A区)内
邮编:400030
电话:(023) 65102378 65105781
传真:(023) 65103686 65105565
网址:http://www.cqup.com.cn
邮箱:fxk@cqup.com.cn(市场营销部)
全国新华书店经销
重庆华林天美印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:15.5 字数:253千 插页:16开2页
2006年7月第1版 2006年7月第1次印刷
印数:1—2 000
ISBN 7-5624-3641-X 定价:25.00元

总策划：崔　祝　雷少波

万卷方法／研究方法与方法论丛书
WANJUAN FANGFA
YANJIU FANGFA YU FANGFALUN CONGSHU

《教育科学方法论导论》
孙振东 著

《公共管理定量分析：方法与技术》
袁　政 编著

《社会科学的研究设计》
牛美丽　马　峻　刘亚平 著

《社会科学方法论》
蒋逸民 主编

《论教育科学：基于文化哲学的批判与建构》
申仁洪 著

《复杂性科学方法论研究》
黄欣荣 著

《公共政策内容分析：方法与实践》
李　钢 编著

《政治学研究方法十八讲》
汪卫华　雷少华著

万卷方法 系列丛书

案例研究：设计与方法（2004.11出版）
Case Study Research: Design and Methods（第3版）
By: Robert K.Yin
周海涛等译

案例研究方法的应用（2004.11出版）
Applications of Case Study Research（第2版）
By: Robert K.Yin
周海涛等译

调查研究方法（2004.11出版）
Survey Research Methods（第3版）
By: Floyd J.Fowler,Jr.
孙振东等译

量表编制：理论与应用（2004.11出版）
Scale Development: Theory and Applications（第2版）
By: Robert F.Devellis
李　红等译

研究设计：定性、定量与混合研究方法（2006. 9出版）
Research Design:
Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches（第2版）
By: John W.Creswell
崔延强等译

科学决策方法：从政策分析到政策制订（2006. 7出版）
Communicating Social Science Research To Policymakers
By: Roger J.Vaughan, Terry F.Buss
沈崇麟等译

电话调查方法：抽样、选择与督导（2005. 8出版）
Telephone Survey Methods: Sampling, Selecting, and Supervision
By: Paul J.Lavrakas
沈崇麟等译

解释性交往行动主义（2004. 7出版）
Interpretive Interactionism（第2版）
By: Norman K.Denzin
周　勇译

研究设计与社会测量导引（2005. 2出版）
Handbook of Social Research Design & Social Measurement（第6版）
By:Delbertc. Miller, Neil J.salkind
风笑天 主译

Handbook of Qualitative Research（第2版）
(中文版名待定，2006. 10出版)
By:Normann K.Denzin Yvonna S. Linciln
风笑天 主译

序 一

呼唤教育科学

根深蒂固的中华人文主义和天文主义传统,注定了源自西方自然主义传统的教育科学在我国有些命运多舛!五四运动对“科学”与“民主”的传播,造就了20世纪二三十年代的教育科学运动,无奈却相继被无情的战争、必需的革命和狂热的政治所遮蔽。总算盼到“文革”后的“科学春天”,孕育出了20世纪80年代的教育实验热潮,不幸却又被随之涌进的后现代狂飙、唯科学批判和生活化取向所淹没。而至当下,“质化研究的滥觞”“叙事研究的转向”,加上“概念重建主义的勃兴”,令教育界的许多人对久违了的主观主义、经验主义甚至唯心主义热血沸腾、倾情追求,从而狠心地将最残酷的冷漠留给了教育科学。不是教育科学在我国生不逢时,而是重重迷雾模糊了我们的双眼,导致对“教育的科学性与人文性”“西方教育与中国教育”以及“教育与科学”等关系的认识,出现诸多片面、极端与夸大的错看误解,需要我们冷静地加以考察、甄别和纠正,以便拨开迷雾走出误区。

流行在教育界特别是教育理论界的一种看法为“教育科学是反人道的”。有人断定,教育科学冷冰冰地讲求教育的客观性、一般性和规范性,强烈地排斥教育研究者的能动性、独特性和创新性,无情地扼杀学生的内心世界、个性差异和创造天性。于是,教育科学被“妖魔化”为宰制人和奴役儿童的罪魁,进而被戴上“反人道主义”的帽子。事实上,文艺复兴以及随后的现代科学崛起史告诉我们,科学孕育于人文。科学作为人文的“儿子”,已经成为了有史以来最伟大的人道主义者,它创造的丰富物质财富使得人类终于告别了饥寒交迫,将每一个人都能吃饱穿暖的理想变为现实;它创造的浩瀚精神财富使得人类正在一步步地脱离奴役与压迫,逐步走向每一个人都平等而自由的美好国度!教育科学,实际上并不是反人道的,恰恰相反,它天生具有人文主义的博大情怀。历史已经告诉我们,教育科学一直都在躬身践行,“推进思想自由”和“维护学生尊严”的人文主义传统精神和主张。不仅如此,教育科学秉承人文

主义精神,正担负着提升教育教学效率和促进教育研究者、教师与学生的创造性的重任。正是教育科学,真正地推动了教育走向普及而惠泽每一个平民和儿童,进而走向了人本主义,走向了儿童中心。

在改革开放年代,国外汹涌的唯科学主义批判和后现代教育思潮,使不少人误以为西方是不讲教育科学的,进而理所当然地放弃了教育的科学诉求。在英美教育文献中,"教育科学(educational science)"术语的使用确实少之又少,但是"教育中的科学(science in education)"的用法则比比皆是。事实上,西方近代学校一产生就将科学引入了教育内容之中,早在18世纪就在学校教育中开始了自然主义对人文主义传统的抗争,19世纪建立起了"科学知识本位"的教育价值观,20世纪持续开展了大规模的教育科学化运动。直至今天,即使一边在批判唯科学主义,一边仍然在教育与课程改革中大力培植与提升科学素养。比如,启动于1985年的当代最宏大、最著名的教育与课程改革运动"2061计划",其主旨就被旗帜鲜明地确定为"普及科学"!介绍、引进和借鉴西方的思想与理论成果本身已经不成问题,成问题的首先是人们的介绍、引进和借鉴是否客观、全面、深刻和严谨。我们必须对那些过于主观、过于片面、过于肤浅和过于随意的比较教育研究做出反思,必须对忽视西方教育科学发展的倾向进行纠正。进而,更关键的问题是,如何对待和处理西方文化传统与中国文化传统的异质矛盾?按照常理,西化、坚守中国文化传统以及中西融合,是三种可以选择而各具合理性的基本立场和路向。但是一百多年来的教育领域,西化是主流,中西融合是陪衬,而中国教育文化传统则长期被摧残、被放逐。已经到了非为中国传统教育文化正名不可的时候了。现在我们不缺西化,缺的是中国传统教育文化的发扬光大,缺的是中西融合的基础。只有提升了中国自己的教育文化,才能为中西融合提供可能性和打下基础,也才能真正地推进教育的健康发展。虽然西方目前已经在大张旗鼓地批判和否定教育科学异化,然而深重的传统却决定了我国当代教育科学,并不是像西方一样已经越界泛滥,而是仍然处于发育不足的状态。所以,对于中国的教育科学,当代赋予我们的历史使命是予以大力扶持、培植和发展,而决不能盲目跟从西方仅仅一味地加以批判、限制和解构。

教育科学的崎岖道路,还使得一种困倦情绪演变成了一个流行观念——教育难以科学化!西方的教育实验运动早就偃旗息鼓了,英美的科学主义教育传统似乎也已被源自欧洲大陆的后现代思潮解构得体无完肤,而中国的教育实验热潮得到的却是一个冷冰冰的结论——教育实

验不可能是真正的自然科学实验，至多是一种准实验！教育科学的怀疑论，由此而起，并且逐步演变成了教育科学的悬置论。不可否认，教育有多重特性，有人文性、社会性和科学性。数千年来，教育的人文性和社会性备受重视，而教育的科学性则很少为人问津。我们可以说，历史已经完成了至少一轮的教育人文化和社会化进程，而与之匹配的科学化进程才刚刚萌动！当然，从绝对的意义上说，教育就是教育，教育不能绝对地科学化，就像教育不能绝对地人文化或社会化一样。然而在相对的和发展的意义上，教育又分别归属于人文、社会或科学，教育不仅能够而且必须科学化，只有这样才能与人文化和社会化达至一种平衡，才能推动和维持教育的持续发展。不过万事开头难，教育的科学化也不例外，不单在中国是这样，西方教育科学化运动的兴起，也是一波三折、艰苦卓绝。深刻地认识和建构教育与科学的密切关系，启动并完成中国教育的科学化，既需要时间更需要人们的努力，不可能一蹴而就。所以，教育科学任重而道远！

对中国教育科学的当代误解，直接原因是认识能力和传统文化的限制，而根本原因则在于教育研究者自身，他们没有走进教育科学，没有以科学的态度对待教育。既因为他们中的一些人不愿意也没有条件走进教育科学，更因为他们中的大多数人没有能力走进教育科学。这些教育研究者系“文科”出身，是我国当代中学文理分科教育、大学分科招生的产物，他们没有足够的数学和自然科学知识作为基础，没有广泛的教育科学方法作为研究工具，他们即使努力要走进教育科学，结果却力不从心！而这种力不从心，在教育界几乎快变成了一种心安理得的集体无意识。这种悬置教育科学的集体无意识，深层原因是长期的教育集权政治。当今国家与社会尽管在民主化，教育却仍然是集权堡垒。集权教育以迷信与蒙昧为其社会基础，本能地放任甚至引诱人们远离教育科学。因为教育科学恰恰是要在教育领域里扫除迷信与张扬民主，做集权教育的掘墓人。所以，对于教育科学的发展和繁荣来说，培养一批又一批具有数学与科学知识和理论基础的教育研究者是必需的主体条件，而改革教育体制走出集权教育则是充分的社会条件。

发展教育科学，是人类发展史上一项伟大的事业，不仅关系到教育革新的成败，而且关系到科学事业的兴衰存亡。中国的教育科学在可以预见的将来，必然是教育研究与实践的基本领域和主题。我们必须大力发展教育的科学研究、科学实践和科学教育的研究与实践，努力创造与普及教育科学知识，清理和建构教育科学观念，培植和发扬教育科学精

神,发明和应用教育科学方法。总之,我国当代教育与课程及其研究,理应少一些主观,少一些感性,少一些唯心,而多一点客观,多一点理性,多一点科学。因为在中国的教育传统与现实中,不缺主观猜测,不缺感性冲动,更不缺随心所欲,缺的是客观务实,缺的是理性冷静,缺的是科学求真!也许在一两百年以后,炎黄子孙们需要大力批判并超越教育中的唯科学主义。如果那样的进步能变成事实的话,一定是以今天我们这一代开始努力建构教育科学为台阶的!扎根于中国文化传统的教育科学,在呼唤我们呢!

申仁洪博士当初感召于这样的呼唤,选定"教育科学"的"研究方法论"层面做学位论文,现在出版在即,嘱我写序。文中的一切,自有读者评说和时间检验,我忝为导师,身涉其中,不好多言。三年冷窗,他敏而好学,勇闯教育科学的中西融通之路,提炼出了西方教育"内部逻辑自恰"与"外部经验证实"的科学精神,寻找到了中国教育"悟性思维"与"内圣外王"的思想资源,开辟了教育科学的"人文意蕴"建构的理路。接着,一系列问题被引发了!在中国教育科学建设过程中,"理性"何以和怎样融入"悟性"?"内圣"何以和怎样铸入"科学知识""科学观念"和"科学精神"?"外王"何以和怎样装备"科学智慧""科学工具"和"科学方法"?这些问题,实在是扣人心弦引人入胜!

我出生于农村,是在醇厚的中国传统文化氛围熏陶中成人的。不过,大学本科学的却是"植物保护"专业,属于科学领域。当我从科学领域转行进入教育领域后,对当代中国的教育科学困境自然就十分敏感,却遗憾于无法分身做些专门研究。于是便以作序为名,趁机发些感慨,聊以自慰的同时,借以呼唤教育科学,呼唤教育科学的研究与发展!

黄甫全

2006年1月19日记于广州寓所

序二

从文化哲学角度反思教育科学的力作

申仁洪博士的新作《论教育科学:基于文化哲学的批判与建构》,针对我国当前教育研究和实践中的“科学失语症”——在传统和现实上的“教育研究科学精神和科学理性的严重缺乏”,却又在后现代主义和“反科学”思潮的影响下“批判否定教育研究科学性的存在”,同时各种意识形态甚至是反科学思想都假借科学的名义大行其道——作者基于在中国的文化语境中对科学的批判至少应该依赖的几个前提性条件,持续追问与反思当下中国的教育研究领域中,是否真正存在科学过剩? 特别是在当今中国的文化语境中,教育研究的科学因素是多了还是少了? 如果是多了,“为什么多了?”“多在哪里?”如果是缺乏,那么“为何缺乏?”“缺乏什么样的科学因素?”“如何建构?”为了回答这些问题,作者进一步回返到曾经孕育科学思维和科学精神的西方文化背景中去,深刻把握近代科学得以产生和发展的文化根基和思维方式,在此基础上理解和把握教育研究科学取向的本体存在和价值诉求。同时,也试图理解和把握中国传统文化思维方式及其在近代以来与西方文化的博弈进程。

为了避免落入形形色色的“反科学主义”和“唯科学主义”陷阱,作者在本书中以文化哲学作为探究的基本视角,力图以整体“人”的生活作为基点来观察教育科学,提出教育研究中人文和科学具有历史连续性。认为教育科学研究存在互动与统整:一是研究主体与教育文化(世界)的互动与统整,二是学习主体与人类文化(世界)的互动与统整。此外,在中国还存在着独特的互动与融合:中国的传统文化思维方式与西方的科学理性思维方式的互动融合。在这三类互动、统整与融合过程中,结合我国文化思维的特质,需要实现对传统教育文化和教育科学的双重超越:在自身独立价值的确认基础之上,吸收教育科学(那恰恰是我们所缺乏的,也是确立我们自身地位与价值所必须的)之长,构建一种新的中国式的教育科学研究文化。

基于上述的思考路径,本书作者以“教育科学精神和科学理性的批

判与建构”为基本主题,采用整体、动态、关系思维方式,在“教育科学与教育发展和教育知识优化”“教育科学文化本体存在”“教育科学的价值诉求”“中国传统文化思维和制度与教育研究的文化特质”“中国教育研究现代性转化对科学精神和科学理性追求理路尝试及其失败原因”“当代中国教育研究科学精神和科学理性建构的可能路由”等方面进行了深入系统的探究。该书中,作者在“教育科学的人文追求”“教育科学的文化存在”“教育科学的人文价值”“中国传统教育研究的‘悟道’特质”“近代中国教育研究追求科学性的求生取向”“建构中国教育科学的人文意蕴”等命题中均提出了一些颇具中国文化特色和科学价值的新思想、新理论、新观点,是近年来该领域研究的一部力作。

张大均

2006 年 1 月 5 日于西南大学

目　录

引　言

今天，当人们满怀憧憬地站在中华民族伟大复兴的历史潮流之中，审视着我们的种种苦难、幸运与希望的时候，猛然发现教育承载着中华民族伟大复兴的重任。因为“教育是一项巨大的事业，对人类命运具有强烈的影响……人们指望教育不仅能满足人与社会的基本要求（和谐的个人发展、社会正义等），而且还希望它也能面对世界的重大问题，培养青年一代适应明天的世界及要求”（拉塞克，1992，p. 103）。因此，“为了中华民族的复兴，为了每个学生的发展”不仅仅是令人心潮澎湃的政治口号，而且承载着亿万中国人的希望和教育工作者的理想。

面对日新月异的社会发展和轰轰烈烈的教育改革，教育工作者满怀激情地“构建中国特色的教育理论流派”。沐浴新的时代精神，反思中国近代以来教育所走过的历程，建构新的教育理念，以完成教育的时代重任，是每一个教育工作者面临的重大历史课题。对中国传统教育理念的反思和新的教育理念的建构，本身就蕴涵着人类文化价值与教育价值观念的巨大变革。

可是当教育工作者将教育作为一门学问进行思考，将教育学科与其他的人文社会学科进行对比的时候，却陷入了一个尴尬的境地。人们发出了“教育学的迷惘与迷惘的教育学”的惊叹。虽然教育学位列一级学科，可是教育研究的学术水平却屡屡受到质疑。近代科学的描述（description）、解释（explanation）、预测（prediction）和控制（control）四大功能似乎在教育学及其教育研究中很难得到承认，而这一切似乎又与教育研究的方法论有关。

“心理、教育科学的学术水平在一定程度上取决于其研究方法的科学性。如果说我国心理、教育科学目前的研究状况还不能很好地解决社会发展提出的各种复杂问题、与国际发展水平还存在着一定差距，那么，研究方法上的不足不能不说是一个很重要的原因。而研究方法上存在的问题，与我们长期以来对研究方法本身的重视、探讨不够有直接的关

系。"(董奇,1992,序)列夫·托尔斯泰曾经告诫人们:"地球是圆的,这本身并不可贵,可贵的是怎么知道它是圆的……我们往往闭眼不看任何科学的真谛,不去研究伟大的智者为搞清真理而走过的道路。"(沃罗比约夫,见:瞿葆奎,1988,p.358)所以我们不仅要了解教育研究的现象,而且要了解导致中国教育研究现象的原因。而为了解教育研究现状及其原因所在,唯有经过历史的反思,才能达到。

一、教育研究的理路与教育科学的困境

自从人类产生以来,教育便产生了。有了教育,便有了人们对教育所进行的反思与建构。当教育从原始的生产和生活中分离出来,成为一种独立活动之后,就处于两个永恒的矛盾之中:人类知识积累和发展的无限性与个体学习发展在时间和空间上的有限性的矛盾;个人潜能的相对无限性与个体发展资源和条件的相对有限性的矛盾。矛盾的出现、存在与演变,使得人们的教育实践不可避免地面临种种问题需要解决:"教育如何促进社会的发展?""教育如何促进个体的成长?""运用什么样的知识来实现教育在特定条件下发展社会和个体之价值?""如何运作知识以有效地实现其价值?"如此等等。于是,人类把教育活动作为自己关注的对象,对其进行观察、思考和研究。

人们对教育的关注、思考和研究经历了经验、习俗和传统阶段,诉诸直觉、教条和权威阶段,形而上学的演绎阶段,借助于观察与经验的归纳阶段,以及运用科学方法的"演绎—归纳"阶段。近代以来,教育研究存在着两种基本范式:科学范式和人文主义范式(胡森,见:瞿葆奎,1988,pp.177-187)。在科学心理学的强力推动下,科学范式奠基于孔德(Comte, A., 1798—1857)的实证主义社会学、穆勒(Mill, J. S., 1806—1873)的经验主义心理学。它强调用数学工具来分析经验的、可定量化的观察。其研究任务在于确定因果关系,并做出解释。进入20世纪以后,在新的时代精神抚育下,科学范式发展为"新实证主义"(new-positivism)或"逻辑实证主义"(logical empiricism)。教育的人文主义研究范式,则有三个来源:①狄尔泰(Dilthey, W., 1833—1911)的精

神科学①、李凯尔特(Rickert, H. ,1863—1939)的文化科学②和文德尔班(Windelband, W. , 1848—1915)的历史科学③,以及柏格森(Bergson, H. , 1859—1941)的生命哲学④;②胡塞尔(Hussell, E. , 1859—1938)的现象学(phenomenological philosophy)⑤;③在很大程度上以新马克思主义(neo-Marxism)的面目出现的法兰克福学派[阿多诺(Theodor Adorno,1903—1969),马克斯(Horckheimer Max,1895—1973),哈贝马斯(Jurgen Habermas,1929—)]批判哲学(critical philosophy)。教育人文主义的研究范式注重整体和定性的信息和说明的方法。

然而自20世纪六七十年代以来,随着库恩(Thomas Huhn,1922—1996)、劳丹(Larry Laudan,1941—)、费耶阿本德(P. Feyerabend,1924—1994)等人的科学历史理论的发展,以及罗蒂(Richard Rorty,1931—)、利奥塔(Jean Francois Lyotard,1924—1998)、德里达(Jacques Derrida,1930—)、福柯(Michel Foucault,1926—1984)、德勒兹(Gilles Delecuze,

---

① 狄尔泰认为,自然科学需要运用数学工具来分析经验的、可定量化的观察,确定因果关系并做出解释,精神科学需要理解以把握"意义"或"精神"。于是,在研究中存在两种心理学,一种是试图通过实验的方法做出概括或预测,一种是试图从个体整体的和具体的背景来理解独特的个体。

② 李凯尔特认为,既可以从对象的角度、也可以从方法的角度,既可以从质料的角度、也可以从形式的角度来分类科学。在人类的研究活动中,存在着自然和文化的对立,自然科学和历史的文化科学的对立。自然科学秉持价值中立的原则和对普遍性的追求,采用普遍化的方法,以客观事实和现象作为研究对象,关注普适性的规律。历史和文化两个概念是与自然相对立的,历史的文化科学作为文化科学,要研究与普遍文化价值有关的对象,必须从对象的特殊性和个别性方面叙述对象的一次发展。对历史的文化科学来说,只有那些在其个性方面对于作为指导原则的文化价值具有意义的事物,才是本质的。在大多数情况下,文化事件的意义正是依据于使这一文化事件有别于其他文化事件的那些特性;反之,它与其他文化事件相同的因素,对于历史的文化科学来说则是非本质的。因而,历史的文化科学是研究个别的东西,运用的是"个别的方法"。参见:李凯尔特. 文化科学和自然科学. 涂纪亮译. 北京:商务印书馆,1986

③ 文德尔班认为,存在"事实世界"和"价值世界"两种世界,科学也相应的有"规律科学"和"事件科学",前者是"制定法则的",后者是"描述特征的";前者是自然科学,后者是历史科学。参见:洪谦. 西方现代资产阶级哲学论著选辑. 北京:商务印书馆,1982b

④ 柏格森主张,理智不能领悟活生生的现实,只有通过直觉才能接近现实。在《创造性的进化》中,他认为,在宇宙中,存在着一种构成事物本质的"生命冲力"或"生命意志",它的功能就是创造。进化没有预先确定的途径或终点,它是随着生命力的创造和驱策而成的。人类由于他的直觉能力能够配合它并创造性地运用它,他能够运用生命力推动物质世界,并以最合适的方向建立他的生活与社会。

⑤ 把人理解为具有完整性的和在适当情境中的个体,哲学应该开阔视野,努力"探究"人类活动之根源,其方法应该用整体性的方法,通过移情作用理解人类反应背后的动机。

1925—1995)等后现代主义者对科学和科学知识的反思与解构,在今天的西方世界,后现代学者们正在对现代科学的哲学根基进行前所未有的颠覆和解构,力图使科学去中心化,而恢复边缘知识的地位。与之相适应,教育领域自20世纪70年代以来也开始了范式性转换:开始由探究普适性的教育规律转向了寻求情景化的教育意义。教育研究的科学取向,即所谓教育研究中的科学主义,受到了前所未有的批判。

与教育研究的这种后现代取向遥相呼应,国内也开始纷纷对教育研究做出"科学主义"的诊断,并形成一股不大不小的批判和清算潮流。在当下中国的教育研究语境中,教育研究的科学取向面临来自两方面的挑战:人文主义和后现代主义。对人文主义来讲,教育科学研究存在的只是"冰冷的理性"、"机械的技术"、"毫无生气的数据",从而导致人的异化、人与世界的分裂,因此要在教育研究中运用"人性的关爱"找回失落的"精神的家园"。对后现代主义来讲,教育科学研究只是"假想的客观"、"虚构的中立"、"不可通约的范式"、"研究的传统",因此,他们自认的历史使命是解构教育科学的话语,颠覆教育科学的"霸权",祛除教育科学"神圣"的外衣,以达到"去中心化"的目的,恢复"边缘"的地位。

然而,正如后现代主义者对科学所进行的批判那样,后现代主义本身也应该具有自身的边界和"场域"。后现代主义对教育研究科学取向的批判话语,在西方有其历史的渊源和现实的依据。科学的对象化思维和对理性与逻辑力量的推崇,在古希腊时代就奠定了坚实的基础,并成为西方文化基因。这就如同中国的伦理准则和悟性思维方式已经成为我们的文化基因一样。自文艺复兴以后,奠基于人类理性的扩张,经过培根(Francis Bacon, 1561—1626)、笛卡尔(Rene Descartes, 1596—1660)、牛顿(Isaac Newton, 1642—1727)、爱因斯坦(Albert Einstein, 1879—1955)、普利高津(Ilya Prigogine, 1917—2003)等科学家的科学视界和宇宙图景的洗礼,以及孔德、石里克(Moritz Schlick, 1882—1936)的实证主义和波普尔(Karl Popper, 1902—1994)的批判理性主义与科学证伪的哲学化努力,科学文明已经深深根植于人们的日常行为规范和学术研究规范之中。因此,科学事实上以其显赫的成就和权威占据着统治地位,进而在很大程度上遮蔽着哲学、宗教、文艺等文化形式。但同时也不能忽视正是科学文明才给人类世界带来今天的成功。正是由于以一种科学的精神对教育进行观察、思考和研究,把现代教育建立在心理学、社

会学的基础上,才使得现代西方教育取得前科学时代无法比拟的巨大成就。西方对教育研究科学取向的反思和批判实际是一种时代性的矫正,它具有历史和现实的合理性与合法性。即便如此,事实上,仍然有相当多的批判者并没有深入讨论为什么现代科学和技术存在着危机和带给我们巨大的问题。

其实,科学与技术的危机和问题之所以存在,归根结底还是因为人的问题,特别是人的非理性因素的作用以及人类基本价值信念的混乱所造成的困境,而不应该把这份责任全数推给科学和技术。当科学的批判者着眼于科学的破坏性时,这种批判的实质带有强烈的宗教属性。科学的批判者相信作为物的技术和作为知识体系的科学具有精神和灵性,可以摆脱人类的控制,而独自发展并给人类带来灾难性的后果。在某种意义上,这依然是原始人类对自然恐惧的一种延续,是在潜意识中对于不确定性的担忧。

为了完成对科学的批判,批判者在实际运作中,首先要确立起一系列对立的二元范畴作为自己运行的基础:用“延异”解构“逻各斯中心主义”,从纵向思维转向横向思维,用差异对抗理性的总体化,用注重个体性和自我关切反对主体性和人道主义,用透视主义和相对主义取代表象论和基础主义,用不确定性和小型叙事取代元话语和宏大叙事,用“精神分裂分析”取代“精神分析”,用微观政治学取代宏观政治学(冯俊等,2003,pp. 9-22)。所有这些显示,后现代主义的存在正是以科学对立的存在为根基。离开了科学及其所衍生出来的思维方式和思想体系,后现代主义也就如同空中楼阁。

在这个意义上,“后现代性拒斥理性、知识、意义、真理、客观性、同一性、稳定性和因果性方面,是不可接受的。因为它没有合乎理性的论证”(曹天予,2000)。后现代主义最重要的意义就在于批判和解构。超越了自己的边界,它本身也就陷入了自己的批判陷阱之中。所以,后现代主义只是一组文化现象:对现代性的依赖并利用科学的威望作为为自己辩护的合法资源。当后现代性指对以科学理性为核心的现代性的拒斥时,是无意义的。只有当它作为现代性精致的扩展时才有意义。所以,哈贝马斯(Juergen Habermas,1929—)把后现代主义对以理性和启蒙精

神为核心的现代性的批判,都归结为“保守主义”①。以后现代面目出现的保守主义,将科学、道德、艺术决定性地限定在与生活世界相分离并为专家所操纵的领域。但是,人们不能“将现代性及其计划作为一项失败的事业而放弃,而是应该从那些过分的、试图否认现代性的纲领的错误中吸取教训”(Habermas, J., 1979, p. 106)。“如果我们要完全放弃现代性计划,我们将一无所获”(Habermas, J., 1979, p. 108),这就是西方文化自己反思的结果。

当我们回返到中国的现实境域中,却发现对教育研究科学取向的批判和解构缺乏历史的支撑和现实的合法性。科学与人文的人为对立,现代和后现代的机械划分,无法关照中国教育研究科学取向的历史和现实境遇。相对而言,中国批判者并没有把教育研究科学取向放入中国的语境之中。自然也就没有深入分析中国传统的教育研究思维方式与现代教育研究科学取向的内在冲突。在中国的文化语境中,对科学的批判如果成立的话,则至少应该依赖几个前提性的条件:首先,在中国教育研究中存在着大量的科学主义取向;其次,教育研究科学取向占据着统治地位并压制和驱逐着其他的研究取向;第三,教育研究科学取向给中国的教育理论和实践带来了巨大的危害并走向危险的边缘;第四,存在着另

---

① 哈贝马斯将各种对现代性的否定观点,都称做保守主义。“‘老保守派’不允许自身被文化现代主义所玷污,他们悲伤地观察到实体理性的衰落,科学、道德、艺术的分化,现代世界观和它单纯的程序上的合理性的分离,因此他们建议退回到现代性之前的位置。”(Habermas, J., *Modernity-an Incomplete Project*, in *Postmodernism -A Reader*. New York and London: Harvester Wheatsheaf, 1993, pp. 105-106)“新保守主义把或多或少有些成功的资本主义经济和社会现代化的那些令人难受的负担转嫁到文化现代主义身上。新保守主义的学说混淆了一方面是社会现代化的可喜过程与另一方面是令人遗憾的文化发展之间的关系。新保守派并没有揭示对待工作、消费、成就以及闲暇的态度发生改变的经济原因和社会原因。结果将以下东西——快乐主义、社会认同的缺乏、服从的缺乏、自恋主义、退出地位与成就的竞争——统统归于文化领域。”(同上,p. 102)新保守主义在面临文化现代性的时候有三大论题:第一,“欢迎现代科学的发展,只要它仅仅超越自己的范围去推动技术的进步、资本主义的增长和合理性的管理。此外,他们还推荐了一种平息文化现代性的爆炸性内容的政治学。根据这一论题,科学无可挽回地变得对于生活世界的取向毫无意义。第二,政治学必须尽可能远离道德实践证明的要求。第三,肯定了艺术的纯粹内在性,并质疑艺术是否有一种乌托邦的内容。为了将美学经验限制在私人性质的范围,它还指出了艺术的虚幻特性”(同上,p. 108)。青年保守派则“概括了美学现代性的基本经验。他们把去中心的主体性从工作和有用性的强制中解脱出来等启示,看做是他们自己的。带着这些经验,他们走出了现代世界。在现代主义的态度基础上,他们为一种不可调和的反现代主义辩护。他们把想象的自发力量、自我经验和一个只有通过‘召唤’才能接近的原则对立起来,这个原则就是权力意志或主权,存在或充满诗意的狄奥尼索斯力量”(同上,p. 107)。青年保守派全盘否定了理性主义和启蒙运动。

外一种研究取向可以克服科学取向的种种问题与危机。这就促使我们必须反思当下中国的教育研究领域中,是否真正存在科学过剩?特别是在当今中国的语境中,教育研究的科学因素是多了还是少了?如果是多了,“为什么多了?”“多在哪里?”如果是缺乏,那么“为何缺乏?”“缺乏什么样的科学因素?”“如何建构?”“怎样建构?”要回答这些问题,则需要回返到孕育科学思维和科学精神的西方文化背景中去,深刻把握近代科学得以产生和发展的文化根基和思维方式,在此基础上深刻理解和把握教育研究科学取向的本体存在和价值诉求。与此相对照,也要理解和把握中国传统文化思维方式及其在近代以来与西方文化的博弈进程,以及中国教育研究近代化历程。

在我国,近年来人们对教育研究科学取向的探讨,进行了大量工作。这些探讨主要集中在三种资源库中进行:

第一,“教育学原理”著作。由于这些著作主要不是讨论教育研究的方法论,因此讨论不深入,也不是自觉的。此类探讨多半是作为一般性的介绍,集中在教育科学研究的意义、一般原则和基本方法上。作者们通常并没有就教育研究的科学取向本身的运行机制和价值追求进行深入考察。而且由于作者研究角度的取舍,根本就没有涉及西方科学理性思维方式与中国传统思维方式的适切性,以及教育科学研究在中国的超越与建构问题。虽然教育学原理性著作并不专门讨论教育研究的问题,但许多教育学原理性的著作体系毫无例外都蕴涵着作者们的基本研究取向,即渗透着作者的思维方式和价值取向。对本书而言,与考察这些著作中对教育科学研究本身的直接探讨相比,考察这些思维方式和价值取向则更具有启发意义。

第二,“教育科学研究”专著。这些著作,主要在几个层次上展开:

(1)立足于技术操作层面,把焦点集中在教育科学研究的具体方法及其使用条件和操作技能的探讨上。这类著作所占有比例最大,具有相当多的数量。

(2)从动力制约层面(即思维方式、思想观念、文化传统)进行探讨。这些研究包括:首先,针对“我国教育研究中方法论意识薄弱、模糊及对方法论缺乏研究”的弊病,从历史和理论两个维度,对我国教育研究中有关方法论的认识与实际状态进行“反思”,并着力于构建与开拓新视野与新见解的“综合”,从而体现“探”的特色,建构教育研究的方法论体系(叶澜,1999)。其次,从定量和定性两个角度考察了教育研究百年发展历史,以及在现代复杂性系统科学、科学哲学思想和人文主义传统对教

育研究的基础及其方法论、教育研究活动深层问题和教育研究过程中人文精神进行了反思和检讨，并在此基础上对中国教育研究传统以及现代化和民族化进行了反思（张胜勇，1995）。第三，“以方法论作为教育学发展史的考察对象，通过对教育学方法论的历史考察，来揭示教育学发展史的内部逻辑”，“揭示教育学的方法论与教育学发展的必然联系”，考察从古代直到现在，世界主要教育学家的基本方法论导向与其理论和思想的内在关系，从而把探讨的焦点转向伟大的教育思想家的理论和思想之中去，既从方法论的角度考察了教育学的发展，又在教育发展中洞察出方法论的变革。于是，教育科学研究方法论与教育理论和教育思想就融为一体（毛祖桓，1990）。第四，对教育科学方法论发展的缺失和前景进行了描述，指出了提高教育科学研究效能的途径，探讨了作为“方法论的教育科学”与教育实践的相互作用问题（阿图托夫等，1990）。所有这些研究在精神气质上与本研究是相通的，这些研究将作为本研究的重要参考，对我们理解教育科学研究的结构和运行机制很有启发意义。

第三，各种学术期刊上的研究论文。在这些论文中，有关教育研究科学取向的探讨主要从以下几个方面进行：对中国教育研究现状做出“科学主义”的诊断，对科学主义教育的种类、基本价值取向、表现形式、理论来源等进行分析和解构；从现代科学发展的角度对教育科学进行探讨；从科学主义和人文主义对立思维立场出发进行超越和建构；从科学哲学角度探讨教育科学研究范式；从科学的角度论述科学教育和教育科学的人文价值；从教育学和教育理论的角度涉及教育科学研究。这些研究和讨论给我们提供了大量的知识，积累了丰富的资料，有些分析也相当深刻，对于普及教育科学研究，对于我们理解教育科学的技术构成和操作程序极具启发意义。但是，这些研究存在着两个问题：

一是比较多地集中在技术操作层面的讨论。技术操作层面是需要的，但是，一种研究方法要在实践中得以贯彻，真正取得理想的成效，仅仅具有技术、技能及技巧是不够的。以复杂的、不断演进方式存在的教育科学研究，涵盖了两个基本层面：技术执行层面和动力制约层面。教育研究科学取向源自于西方，带有深刻的西方文化传统和思维方式。离开了对教育研究科学取向的动力制约层面的有效把握、深刻洞察和建构内化，便很有可能画虎不成反类犬：一方面科学精神始终无法在我们的教育研究中扎下根，致使教育研究极度缺乏科学精神；另一方面，各种非科学甚至反科学的思想观念、意识形态等，都假借科学之名大行其道，招摇撞骗，致使在中国的教育研究中呈现出虚假的“科学权威”和所谓的

“科学主义”。因此,当下中国更需要的是在动力制约层面上对教育科学研究的精神实质进行探讨,并使之回归到中国教育的具体语境中。

二是当下关于中国教育研究的探讨已经形成了一股反“科学主义”潮流,其批判主旨是反对将科学理性和技术模式当成当代教育及教育研究的指导原则和运行模式,其中心是反对科学在整个教育文化中的统治地位,反对科学对其他教育文化形式的压制。于是这种批判是否可能则依赖于科学主义教育是否具有霸权地位,是否在整个教育文化中占据统治地位,是否对其他教育文化形式采取和实现了压制的手段。所以,在中国探讨教育研究科学取向及其价值,必须考虑几个前提性问题:①科学理性是否拒斥任何非科学的知识?科学家是否真的成为一个新的权力集团并试图控制整个社会的经济政治命脉?②中国教育之中科学理性是否占据了或者占据过统治地位?教育科学具有霸权和至高无上的地位吗?教育科学工作者真的是一个权力集团并试图控制教育图景吗?

相对而言,这些批判者并没有把教育研究科学取向放入中国的语境中,自然也就没有深入分析中国传统的教育研究思维方式与教育研究科学取向的内在冲突。中国传统并不缺乏理性,但是那是一种实用理性,它关注的是现实中的人伦关系,人们所有的活动皆服从于儒学社会秩序。从人和人的生存活动角度上,她关注的是基于完善人的生命本性,开发出生命的内在价值,通过对“道”的追求,来表达人的超越性理想和形而上的追求,从而实现以“道”对“物”的内在超越,最终圆满生命,完善人格。这正是在经济全球化以及世界文化交融的背景下中国教育研究创新的文化主体性之所在。

文化主体性有两层基本含义:一是自身独立价值的确认:“六经注我”而非“我注六经”;二是能够以主人身份,仔细而敏锐地看待所能支配的所有资源,即“六经注我”的基本前提是“我注六经”,也就是说唯有在“我注六经”的基础上,方能达到“六经注我”的境界。借用现代流行的说法,“我注六经”和“六经注我”可以转译为对文本的两种不同的解读方式:高度情境化(hypercontextualisation)的解读方式,即力图从作者所处的具体的、特殊的社会情境和脉络中把握文本,尽可能将文本还原为作者的言说,领会作者的本意。其意图在于关注时代精神,和去情境化(decontextualisation)的解读方式,即倾向于从自身的问题关怀出发,超越文本所产生的具体的、特殊的社会情境,从中抽象出具有普遍性的、可以移植并洞亮其他社会情境的内在理路。其意图在于超越时代精神。

当然,后者的解读方式是以前者为基础的,超越时代精神是以关注时代精神为基础的。由是观之,在探讨教育研究科学取向对当下中国教育的关照时,唯有达到对教育研究科学取向的完整理解,拥有足够的知识资源,方能使之为我所用,并以此改造我们的教育,突破我们的困境,解决我们的问题。

二、文化哲学:追寻教育科学真谛的新视点

本书以"教育科学"的批判与建构作为核心研究主题,因此有必要对"教育科学"这个概念进行必要的分析和界定。而要分析和界定"教育科学",又关涉到对"科学"含义的理解。

(一)科学的含义

在英语中,用"science"指代科学。"science"源于拉丁语"scientia"。"scientia"本意为"知识""学问"。因此,科学首先便是指"以范畴、定理、定律形式反映现实世界各种现象的本质和运动规律的知识体系"(冯契,2001,p.722)。但是,随着近代科学的突飞猛进,科学作为一个整体,逐渐分化为"科学知识体系、科学研究活动、科学社会建制和科学精神"等几个相互区别又相互联结的不同层面(冯契,2001,p.722)。同时,在古希腊语中,科学(episteme)这个词从词源上说,就是来源于一个意指"坚固性"和"稳定性"的词根。从这个意义上说,"科学的进程导向一种稳定的平衡,导向我们的知觉和思想世界的稳定化和巩固化"(恩斯特·卡西尔,2003,p.327)。因此,科学活动在很大程度上是在寻求一种规律和秩序。当科学用于指称产生知识的活动和过程以及寻求规律与秩序的时候,实际上就把关注的焦点放在了作为方法论意义的思维形式和认识方式上。

今天人们所讲的科学在很大程度上指的是近代科学,而近代科学的核心又是近代自然科学。但是,古希腊对科学的广泛理解,以及他们所开创的求知精神、理论理性和对象化—主体性的思维方式,却是近代科学的母体和文化基因,奠定了近代科学的基础。这一点在德国思想中表现得尤为充分:德国思想家们非常喜欢在知识和学问意义上指称科学。

例如狄尔泰的精神科学、李凯尔特的文化科学、黑格尔(Georg Wilhelm Friedrich Hegel,1770—1831)的哲学科学,以及与本书讨论的主题密切相关的赫尔巴特(Johann Friedrich Herbart, 1776—1841)和康德(Immune Kant, 1724—1804)的教育科学。康德在其《自然科学的形而上学起源》第1页,对科学就有这样一个定义:“每一种学问,只要其任务是按照一定原则建立一个完整的知识系统的话,皆可被称为科学。”(汉斯·波塞尔,2002,p. 11)而胡塞尔(Edmund Husserl,1859—1938)的理想,就是把哲学建设成为最严格的科学。

对中国而言,近代意义上的“科学”是一个外来词语。在中国古代,“科”有许多含义,主要包括品类、等级①,法律、法令②,开科取士的条目③,课程或业务④,甚至指物体中空、坎地⑤等。而“科学”一词则指“科举之学”。宋朝陈亮在《送叔祖主筠州高要簿序》中提及:“自科学之兴,世之为士者往往困于一日之程文,甚至于老死而或不遇。”近代西方意义上的“science”最初一直被翻译成为“格致”⑥,然中国之“格物”“致知”与西方之“科学”差异甚大。所谓格者,至也。“必看穿物之现象,而至其本来面目,方可得其真象,此所以‘致知在格物’也”,可是“盖致知格物,仍皆心之事,故与正心互为因果也”(冯友兰,2000,p. 272)。这样,以中国的格致来理解科学就存在两个问题:一是把科学理解为对“形下之器”的探究,而形下之器的探究在中国传统学术中一直是不入流的;二是格物乃“心之事”,于是,对科学理解也就缺乏实证和精确的精神。后来人们把“science”翻译成“科学”则是受日本的影响。1896年梁启超在《变法通义》中首次采用“科学”一词(冯契,2001,p. 722)。日本使用科学一词,其取意的目的是为了达成西方分科之学问与儒学不分科之学问

---

① 《论语·八佾》:“射不主皮,为力不同科,古之道也。”

② 《三国志·诸葛亮传·出师表》:“若有作奸犯科及为忠善者,宜付有司,论其刑赏。”

③ 《文选·三国·吴·韦弘嗣(昭)·博奕论》:“设程试之科,垂金爵之赏。”

④ 《孟子·尽心下》:“夫子之设科也,往者不追,来者不拒。”

⑤ 《易·说卦》:“离为火……其于木也,为科上槁。”《孟子·离娄下》:“原泉混混,不舍昼夜,盈科而后进,放乎四海。”

⑥ 最早用“格物”来理解科学的是徐光启。当徐光启用“格物致知”与科学对接的时候,实际是将科学看成是儒家学问的一部分,也就是从儒家传统的语境中来理解科学的意义。沿着徐光启的思路,1874年还建立了我国第一所专门培养科技人才的学校——格致书院。直到戊戌维新时,严复于1894—1896年间翻译《天演论》文中还是均用“格物”而无“科学”。

相对应。自此以“分科之学问”来理解科学逐渐为中国知识分子所接受①。1915年,留美学生创办了科学刊物《科学》,从此“科学”成为“science”的固定翻译(樊洪业,1998)。当中国人无论是把science理解为格致之学,还是理解为分科之学,都自觉或不自觉地落入了传统的概念框架,而忽略了科学的西方文化存在方式的精神内核。

本书对于科学的理解就是在广义的和充满西方文化精神气质的意义上进行的。对本书而言,科学实际上就是人们在寻求“人—文”整合与同一过程中,在确定人与周围环境和自身内在精神世界的关系中,以一种理性的方式与经验的方法对知识、规律和秩序的追求,从而体现并优化自己的生命存在及其所获得的相应成果。根据这种理解,本书所理解的科学有几个核心的成分:一是与知识有关,是系统知识的、有根据的、可以被证明的真的表达与陈述。二是知识的科学陈述必须共同构成一个系统,即科学的陈述与陈述之间必须相互联系而共同构成一个整体,彼此之间没有逻辑上的矛盾存在。为了达到这一点,就必须采用一定的方法或程序,遵循一定的规则。三是按照一定方法或程序而获得的科学知识的陈述可以而且必须被证明,从而保持理性和可论证性,即按照一定原则建立的完整的知识系统。四是在追寻系统知识的过程中孕育着一种独特的精神气质。

(二)“教育科学”所指

本书关注的是教育研究的科学取向本体存在和价值提升,及其在中国的缺失与建构问题。为了简便起见,本书使用了“教育科学”这一概念作为“教育研究科学取向”的简称。作为完整意义上的教育科学一词,包含着若干层次的基本意涵:第一,作为知识体系而存在的理论化的教育科学;第二,作为思维形式和认识方式而存在的方法论的教育科学;

---

① 在这一点上,不禁使人想到科学最初引进中国时与我们的传统文化有着某种关系。分科之学在中国数千年的文化演进中似乎只有科举考试与之存在着紧密的联系。正如日本对中国文化所理解的那样,以儒学为代表的中国学问和学术有一种一体化和统一性的诉求。所有的学问都以“仁—礼”为核心,并最终要回到这一核心上来,以便建构一个符合“道”的人伦社会秩序。所以对中国来讲,格物、致知、修身、齐家、治国、平天下是一个连续的整体,学问分科似乎就没有多大必要。甚至许多时候,对分科与“形下之器”的追逐和考察在很大的程度上会损害我们的一体化与同质性。正如我们对“科”之含义的考察所发现的那样,与学问联系在一起的唯有科举之条目,而科学在中国的原始含义确实为科举之学。这种内在的联系实际上隐含了一种“科学之器”理应为“仁礼之道”所用的文化精神气质。

第三,作为社会建制而存在的范式化的教育科学;第四,作为社会实践而存在的活动化的教育科学。

本书由于主题和篇幅所限,所使用的作为“教育研究科学取向”简称的“教育科学”是在方法论意义上使用的。但是作为方法论的教育科学,不可避免地要涉及其他三个方面特别是理论化的教育科学。教育研究的方法论,一般认为存在着三个基本的层次:认识论层面的方法论、横断科学层面的方法论和具体学科的方法论(叶澜,1999)。在本书看来,教育研究的系统框架,涵盖了两个基本层面:技术执行层面和动力制约层面,前者包括教育研究实践、操作技术和程序、硬件、软件和潜件(人和管理),后者包括思维方式、思想观念、文化传统、基本制度等。在本书中,笔者着重从教育研究方法论的动力制约层面对教育科学进行考察。

由于教育研究以及教育科学的复杂性,人们往往无法从一个单一的角度出发,来具体描述、理解和把握教育科学是什么。然而归纳起来,对教育科学的关注可以从以下几种角度进行:

第一,教育科学史,即借用历史学家的研究方法,具体描述教育科学是怎样发展而来的。这种研究角度的关注点,是教育科学及其相关的理论是怎样在时代精神和伟大人物的推动下形成和发展的,或者说它着力探究的是教育科学历史发展的内在逻辑线索。至于历史上的教育科学及其理论的时代意义以及对错与否,则不是研究的中心问题。

第二,社会学角度。这一角度与科学社会学密切相关。它把教育科学本身当做一种社会现象,当做人类的一种社会行为。因此,探究的中心课题,一是教育科学发展的社会条件与背景,二是教育科学的社会化过程,这一过程涉及教育科学工作者之间的关系,以及与社会政治、经济规范的互动。历史与社会学角度有着一个基本的共同点:着眼于已经发生或正在进行的教育科学研究实践,采用描述性的方式,对能够找到的材料加以分析、整理与归纳,从而说明教育科学研究实践是或者曾经是什么样子,而不说明教育科学研究实践应该是什么,也不规定教育科学在追求知识方面应该重点向哪个方向推进。

第三,认识论的角度。将教育科学作为认识活动来研究。作为教育科学群的元理论,教育科学认识论的意图在于使教育科学相关知识能够成为可能的普遍原理的先决条件。这种研究角度受制于哲学认识论,但是经过了教育学的改造,提出了自己的前提条件:在某种程度上教育认识是可能的,同时又可以应用于实践。作为一种认识论的研究角度,有时不可避免地要涉及某位具体的教育科学研究者,从而涉及一系列的心

理问题,如某位教育科学研究者出于何种动机对这样的教育问题进行探讨,而不对其他教育问题进行讨论?他在建构这种教育理论的心路历程是怎样的,以及为什么他有这样的心路历程?

第四,文化哲学的角度。在文化哲学看来,所有人的生活和实践都是在处理人与文化(世界)的关系,追求人与文化(世界)的整合与统一。教育研究的科学取向作为人的实践活动当然也不例外。从人的文化存在与优化的角度,把教育科学当成一种文化现象和文化过程来进行考察。作为一种文化现象和文化过程,教育科学有一个基本的前提性假设:人是文化存在的人,教育科学与整个人类活动一样,与每个人世界观以及与某个特定的文化对自然的看法存在着密切的互动。因此文化哲学研究角度关注的中心议题是,寻求人类、社会、世界之间的内在联系。具体到教育科学中,则表现为教育科学研究者对内外关系的处理:对内寻求按照一定原则建立一个完整的教育知识系统,达到内在的统一,以知识和学问的形式满足理论思辨的好奇心与求知欲;对外使教育知识体系与外在的教育环境和教育世界建立实质性有意义的联系——通过归纳概括和演绎推理与实证和实践检验,从而达到内外的整合与统一——使这些教育知识在教育实践中得到具体的应用。

文化哲学的基本取向为本书的研究提供了一个良好而恰当的视角,使本研究找到了切入的基点。以文化哲学的视角考察当今中国的教育科学,在超越现代性和后现代性以及科学主义和人文主义的绝对对立思维模式的基础上,把关注的焦点聚集在它们对中国教育研究和教育实践发展各自有什么作用,怎样起作用,即它们在中国教育现实中何以可能以及怎样可能。事实上科学主义和人文主义、现代和后现代并不是简单的二元对立,而是彼此互相依赖、相互作用和交互作用的辩证关系。在对中国教育科学的讨论中,人们面临的主要不是科学与人文、现代和后现代的对立性问题,而是中国传统的悟性思维方式和西方的科学理性思维方式的关系问题,以及教育科学在中国的建构与超越问题。因此以文化哲学的视角,以人与文化(世界)的整合与统一为基点,超越人文与科学、现代与后现代的对立思维方式,来关照教育科学研究,可能更切合中国的情境。

基于此种认识,本书并不打算对教育科学进行辩护或者对教育人文研究和后现代取向进行反抗,也不想建立某种研究"范式",而是力图以整体"人"的生活作为基点来观察教育科学。以文化哲学的视野观之,人的生活就是人在与环境(世界)的互动与整合过程中的"向文而化"。

对教育科学研究而言，这种互动与统整实则面临两类基本的关系：一是研究主体与教育文化（世界）的互动与统整，二是学习主体①与人类文化（世界）互动与统整。在中国，还存在着独特的互动与融合：中国的传统文化思维方式与西方的科学理性思维方式。在这三类互动、统整与融合过程中，结合我国文化思维的特质，需要实现对传统教育文化和教育科学的双重超越：在自身独立价值的确认基础之上，吸收教育科学之长，构建一种新的中国式的建构主义教育科学研究文化。

因此，针对我国当前教育研究和实践中的"教育科学失语症"——在传统和现实上的"教育研究科学精神和科学理性的严重缺乏"，却又在后现代主义和"反科学"思潮的影响下"批判否定教育研究科学性的存在"，同时各种意识形态甚至是反科学思想都假借科学的名义大行其道——本书以"教育科学精神和科学理性的批判与建构"为基本主题，基于文化哲学的视角，以对教育研究中人文和科学的历史连续性文化底蕴的把握与对"人""文"互动统整的追求，力图超越教育研究中各种科学与人文的二元对立思维模式，采用整体、动态、关系思维方式，避免"唯科学主义"和"反科学主义"的双重陷阱，而在"教育科学与教育发展和教育知识优化"、"教育科学文化本体存在"、"教育科学的价值诉求"、"中国传统文化思维和制度与教育研究的文化特质"、"中国教育研究现代性转化对科学精神和科学理性追求理路尝试及其失败原因"、"当代中国教育研究科学精神和科学理性建构的可能路由"等方面寻求突破和创新。

本书的基本思路是综合运用文献分析、实证考察、逻辑推理和实践概括而进行历史研究、逻辑分析和比较研究。首先深入探讨教育科学的深层运行机制和程序法则的本体存在和价值诉求，并以此为基础，反观中国传统的深层思维方式及其与发端、与西方科学思维方式的不可通约性，进一步指出中国的教育研究缺乏科学之实。近代以来，当两种文明和两种思维方式发生直接的交会，从而导致中华民族的自然生命和文化生命面临基本的生存危机之时，中国便被动地进行应急型的现代性转化和现代化之旅。教育科学作为这一进程的微观缩影，采取了两种完全对立的转化机制——在民主和科学的感召下，试图以"顺应机制"推进全盘

---

① 学校教育中的学生当然是此处的学习主体，但是此处的学习主体绝不局限于学生，在我们看来，它实质上指的是学习化社会中的每个成员。相对于学校教育而言，就包括教师、家长、教育行政人员、课程专家以及其他的教育服务人员。

西化的"外在转化"之路，以及新儒家试图以"同化机制"通过心性儒学的道德理想主义嵌陷出民主和科学的"内在转化"之路。通过对这两种机制及其对中国教育科学发展影响的考察，本书最后试图在当下中国语境中回答人文主义和后现代主义对教育科学的挑战，并在此基础上尝试构建中国教育科学的超越理路——中国教育科学研究。

第一章

教育科学:源于人文追求

在一般人看来,近代以来,西方学术传统沿着两条非常清晰的线索行进:“科学主义(scientism)”和“人文主义(humanism)”。基于“科学主义”和“人文主义”相互平行并尖锐对立、没有任何交集的假设,无论“科学主义”还是“人文主义”都如同戏剧和文学中的角色一样被脸谱化了。所谓“scientism”在中文里被翻译成“科学主义”,有时又叫做“唯科学主义”。哈贝马斯解释说,“‘科学主义’意味着科学对自身的信念:我们不能再将科学看成一种可能的知识形式,我们必须用科学来定义知识”(Habermas,J.,1978, p.4)。根据1981年韦氏英文大词典,科学主义有两层含义:①作为科学家特征的方法、精神态度或教义等;②认为自然科学的方法应该应用于一切研究领域(哲学、人文科学、社会科学)的主张……相信只有自然科学的方法才能有效地用来追求知识的信念。显然,科学批判者所使用的科学主义是基于第二层含义,即产生于科学界和哲学界的一种对科学无条件推崇和抬高,以及把科学方法不加限制地无条件外推的一种科学泛化的思潮。因此,我国的哲学大词典把科学主义定义为“一种科学观”,其基本观点是:①自然科学的方法应用于包括哲学、人文科学和社会科学在内的一切研究领域;②只有自然科学的方法才能富有成效地获取知识;③自然科学的知识不仅是人类知识的典范,是必然正确的,而且可以推广用于解决人类所面临的各种问题(冯契,2001, p. 1 506)。

与科学主义的内涵相适应,在我国,人们所理解的所谓科学主义教育也存在着两种:理论化的科学主义教育和方法化的科学主义教育(毛亚庆,1999, p.19)。所谓理论化的科学主义教育主要表现为极端强调科学知识在社会和人的发展中的作用,尤其强调科学知识在社会发展中的作用,以满足社会对功利的追求。人自身的价值则被这种功利性的追求所取代,完全成了社会价值的载体,而不是个性化的人。

对所谓方法化的科学主义教育而言,因为教育现象与自然现象具有

同等的属性,所以它强调只有借鉴科学方法才能使教育学科科学化。在人们看来,这种"典型"的科学主义教育,"影响着人们对教育学的认识并导致对教育学的纯科学性的追求,它使人们的教育研究在目的上试图按照自然科学的规范去追求教育内部的必然因果关系、客观性、确定性,在研究方法上表现出对自然科学方法的终极关怀,由此产生了科学教育学这种客观的追求"(郭元祥,1997)。理所当然就有许多的表征:"重微观轻宏观,重应用轻积累,重技术轻原理,重定量轻定性,重现实轻历史,重事实轻价值"(张斌贤,1998)。而恰恰正是这样的科学主义教育"支配了大多数教育工作者的主要教育理念"(胡金平,2001)。它"造成教育教化功能的削弱和人文内涵的流失,从而影响教育宗旨和教育功能的全面实现"(杨东平,周谷平,1997),于是,科学主义在此就不再是一个中性的指称,而是一个承载着许多价值负荷且具有相当贬义的词汇,并在某种意义上驱逐了科学精神。

相对于科学主义比较确定性的内涵,humanism 的含义则要复杂得多。这首先表现在对"humanism"的翻译用语上。"humanism"正式出现是在 19 世纪早期。德国教育学家米特哈麦(J. T. Meithammer,1766—1848)于 1808 年在一篇辩论古典文化重要性的文章《当代教育课程理论中博爱主义和人文主义之争》中首次使用。1859 年,乔治·福伊格特(George Voigt)在《古典文化的复兴或人文主义的第一个世纪》(The Revival of Classical Antiquity or the First Century of Humanism)中将 humanism 用于指称文艺复兴(Goicoechea, D., 1991, pp. 94-95),其基本的含义是指文艺复兴时期"humanista(人文主义者)"的思想倾向。而"humanista"的使用可以追溯到 15 世纪后期,并在 16 世纪开始通用。如果进一步追溯的话,则"humanista"源于一个更古老的拉丁词汇"studia humanitatis(人文学习和课程)"(克利斯特勒,1987,pp. 182-183)。在文艺复兴时期,"studia humanitatis"用于区别中世纪"七艺"课程的,那些人们希望在教育之中回归的古典时期百科全书式课程与知识体系。那时的人文学科主要是在与神学相区别的意义上使用,它泛指以希腊文和拉丁文为基础的那些学科,如修辞、逻辑、天文、算术、哲学包括自然哲学(即后来的自然科学)。其目的在于强调对人之为人的人性培养和发展。此时,学识的宽广和同情心的博大是人文主义者关注的重心。但是发展到后来,许多人认为培养丰富人性,最有成效的也是最有价值的便是文法、修辞、文学、历史、道德哲学等课程,而将天文、算术、自然哲学等课程排除在外。在这一意义上所使用的"humanism"便与传统文化中的"人文

教化"相衔接了。因此,人们就用"人文主义"来指称"humanism",这便是今天人文学科的主要源流。显然此种意义上的人文主义指的是与人世和人的精神世界相关的文化领域,但是排除了宗教的位置。沿着这一基本的路线演进,人文主义逐渐排除了对自然世界和宇宙的关注,而把目光聚集在抽象的人之为人的价值和意义上,聚集在人的心灵状态上。这种状况达到了如此程度,甚至人文主义在后现代思潮的影响下已经开始与曾经的死敌——宗教结盟。雷南(Renan)就认为未来的宗教将是一种真正的人文主义(欧文·白璧德,见:美国人文杂志社,2003,p.3)。人文主义与科学主义的对立也正是在这一意义上获得的。

今天科学主义与人文主义的对立似乎已经是自明的,并且在许多时候获得了绝对的意义。但是事实上,作为一种理性的分析,科学主义和人文主义的划分只具有相对的意义。二者在起源上本来就是一个问题的两个方面,具有共同的敌人,共享着相同的理念,追求着一致的目标。在整个人类文化发展的历程中,科学与人文本身也呈现出相互融合的趋势,而且"越来越多的人认识到,人文文化与科学文化并不是二元对立的,而是一个连续的整体"(扈中平,1997,p.131)。

我国学者江天骥通过考察发现,科学主义是对认识论的基础主义和本体论的自然主义的贬称,但是"认识论的基础主义,不管是真理性的还是概率性的,本体论的自然主义,不管是唯物的还是唯心的,都不自称为科学主义"。而人本主义(humanism)也有多重含义。"人本主义既可以同科学主义结合或相容(如实用主义,甚至逻辑实证主义就其重视人的尊严和价值而论并非反人本主义,虽然它反对主体哲学),也可反对科学主义(如存在主义和法兰克福学派)。反人本主义既可以是典型的科学主义(如结构主义),亦可反对科学主义(如海德格尔和后结构主义)。"(江天骥,1996)这一错综复杂关系表明根本对立或平分秋色论的不恰当。

经常使用科学主义这个专用名词的人,往往是"那些试图使科学权威保留在其界限以内的人。对他们来讲,这个术语是一种批评或者是一种辱骂。在他们看来,科学主义的论据,就是一个包含着某种对科学的不合理要求的论据;一种科学主义的态度,就是一种会导致改革某种科学崇拜并且会错误地把科学当着唯一可能的理解方式的态度"(巴里·巴恩斯,2001,p.126)。所以,在许多情况下,科学主义的批判者对科学的批判,常常导致了某些哲学去给科学知识划定边界,并竭力在边界之外建立另一类型的知识。而这恰恰是实证主义所期望的,于是批判反而

突显了科学及其思维模式的地位。

因此在对教育科学进行讨论的时候,为了避免落入形形色色的唯科学主义或者反科学主义的陷阱中,也许需要转换一种看问题的视角,从而避免对科学与人文的二分思维。事实上,今天哲学的发展正在发生转向,文化哲学的日益突显并逐渐嬗变为当代"新的哲学形态"(庄孔韶等,2001,p.438)。文化哲学的根本旨趣是"以人为中心,以人与文化的关系为内容,从而对人的本质和文化的本质进行了深入的探究和握持,借助于辩证逻辑的力量,揭示文化与人的生命存在及其活动的本质联系"(黄甫全,2003)。这样看来,人类所有的学术和认识活动,在根本意义上都是在寻求人与文化的整合与同一,并在整合与同一的过程中优化其生命存在。这是所有学术和认识活动——当然包括教育研究——的文化意涵所在。具体研究取向的不同只是存在于各自所采取的基本理路不一样:或者"以人解文""从人到文",在对意义与价值的追寻过程中揭示人的本质存在与优化人的生命存在;或者"以文定人""从文到人",在对人融入其中的自然文化世界本质的把握中消除人类的恐惧与不安,从而确定人的存在,并在"人—文"整合与同一的过程中实现自己生命存在的优化。这是本书考察教育科学人文特性的基本出发点。本书在此讨论和使用的教育科学实际包含着科学精神在内,更多涉及的是科学取向,而不仅仅局限于狭义的、抽象的科学主义。

作为人类的基本活动,作为现代人的一种基本生存方式,科学以人的生命存在为核心联系人与世界,从人与世界的关系出发把握人赖以存在的世界,从精神与物质两个方面优化人的生命存在,从而显示出其人文特性和文化品格。教育科学是科学的人文特性和文化性格在教育和教育研究中的具体体现。然而教育科学因其关注"人的成长"问题又超出了自然科学而显示出更为强大的人文与文化活力。这主要表现在教育科学的原始文化基因和近代转型,与人文文化具有同源性和相同的价值内核。并且教育学在追求科学化和寻求学科独立的进程中,始终都以人的教育生命存在为核心,通过教育理论与教育实践的互动,优化教育研究活动和教育实践活动。

一、教育科学的原始人文基因

人类对教育的考察和研究最初处于一种原始阶段。在原始教育中,教育与人们日常生产和生活融为一体,教育是自然而然的常识。生物的遗传本能和自然的模仿以及一些自发的交往就能满足人们对教育的需求。这时人们对教育探究和思考实际上处于一种"人—文"的原始一体化状态。即原始部落酋长和掌管人们精神生活的巫师们对教育的思索只是按照一些本能和约定俗成的方式进行。这种研究与探索的过程与教育的实践合而为一。自觉和独立的教育实践与教育思考离不开下面三个原因:首先,随着人类生产力的发展与提高,使得一部分人可以脱离生产活动而专门从事智力活动和宗教活动。其次,随着人类智慧的提升和知识的积累,使得人类的精神生活和物质生活日益文化化,需要有专门的人员来传递与积累知识帮助后代成长,并且这些知识经过相应的处理可以促进后代在延续传统和进行创新的基础上"成人"。第三,随着文字的出现,人类的思想和积累的知识找到了一种新的承载和创造的工具,并且这种工具一旦出现便以自己独特的方式促进着人类理解能力和创新能力的进化。于是学校得以产生,教育活动开始独立,人们开始了对教育活动进行有意识的思考与研究。自此以后,有关教育的问题便一直伴随着人类思想发展的历程,直到17世纪以后,由于夸美纽斯、洛克、赫尔巴特、康德等人的持续努力,使教育研究成为一个独立的思想领域。

今天,人文主义为了与科学主义相区分,在相当大程度上继承"更能接近古希腊、罗马的文学、艺术而非基督教,通过此研究而非基督教或宗教的研究,坚信能表现人类的价值,自由发展及个人责任"(The Encyclopedia American, 1979, p. 533)的传统,把自己局限在与人世和精神世界相关的领域之中,而排除了科学对秩序和客观世界的把握。这样,当代人文主义就自觉或不自觉地丢弃了其部分本初含义。在西方,教育科学的第一个文化基因是在古典的希腊、罗马时期奠定的。古希腊通过苏格拉底、柏拉图和亚里士多德的努力,奠定了教育研究的形而上学传统。他们借助哲学与逻辑的力量,对教育内在秩序与运行规律进行把握,研究理论内在的完整性与一致性,借以奠定教育的合理性、合法性,从而满

足研究者理智的好奇心与求知欲。古罗马则通过对教育实践的观察与经验的总结与归纳,论说教育与社会现实之间的关系,在教育研究与实践之间建立起有意义的实质性联系,形成教育研究理论与外在现实的统一,借以奠定教育研究的现实合法性,从而满足教育研究的功利价值,使研究成果回归于教育实践。这两者恰恰是近代教育科学所赖以产生和发展的早期根源。

(一)希腊传统:教育科学的理性起源

科学本初含义是与知识和学问联系在一起的。它既作为一种系统的、理性化的知识而存在,又作为一种追寻规律性和秩序性的认识方式而存在。知识是人德性的体现,是智慧的基础。这样,哲学和科学就建立起了联系。希腊哲学实际上是作为希腊科学的第一个样本,作为一切科学中最高级、最理想的形态而出现的。希腊语中 philo 是"爱",sophia 是"智慧",所以,philosophy 就是"热爱智慧"。智慧需要知识,哲学就是"science of science","也许真理不存在于某个地方,而只存在于对于真理的不断追求的过程之中。也许哲学的真理不存在于某个哲学论点之中,而只存在于对某个哲学论点的思考和论证的过程之中"(何兆武,2002, p.90)。于是,爱智慧就包括两个方面:一方面是爱智慧本身,另一方面是对于智慧的追求。作为智慧之基础的知识,也就至少有两层含义:一是名词形式的知识,即作为人类认识的成果而存在;二是动词形式的知识,即作为人类认识与论证活动而存在。科学作为人类智慧的象征,知识作为科学的呈现形式,是人类追求人之为人的活动体现。这构成了科学最初的人文内涵。而教育则是获取知识、形成智慧、养成德性的重要途径。所以,对教育问题的思索和探究一直就是人类学术和认识历程的主要构成,这样教育研究和教育知识的获取就成为本初意义上科学的组成部分。

在古希腊,当人类知识开始摆脱原始混沌状态而处于一种艺术化的综合状态,人们对人与世界关系的考察始终是借助于逻辑思辨来进行的。自然主义的宇宙论者,从一开始就以"为追求知识而追求知识的高尚的好奇心",把目光投向自身之外神秘的自然和宇宙,追问自然和宇宙本体"是什么"这一原初性问题,进而回答人是什么。这种高尚的好奇心和对象化的沉思方式,奠定了近代西方科学文化的早期根基。而且,对自然本体的追寻和对宇宙的苦思冥想必然带来对自身内在的关注,并进一步追问"我在宇宙和自然中的位置"。

那时,希腊思想意识和价值观念正在发生显著变化。“事物的新秩序引起重大的经济变化和民主制度的建立,这进一步推动了独立思考和行动;随之而来的是这样一种欲望,即争取权力和那些能使之赢得权利的东西,如财富、声望、文化、实力和成功。道德、宗教、政治、哲学、科学和艺术的传统观点受到批判。旧的基石经过检验,其中多数被推翻,否定的精神在国土上广泛传布。学习新的研究课题的要求越来越强烈,公共活动为擅长说教宣传的人提供了良好的场所,在修辞、演说、辩论术等方面的素养乃成为实际需要。”(梯利,2001,p. 42)于是,“科学挣脱了过去孤斋独树、闭关自守的学派枷锁,走上了轰轰烈烈的激荡的社会舞台……在那以前科学总是静悄悄地追求着对科学研究的纯洁动机——为追求知识而追求知识的高尚的好奇心——到了那时,希腊民族开始需要科学来解答激荡着自己的种种问题;由于希腊文化的繁荣昌盛使实际陷入了疑虑之中,需要科学给予忠告和援助”(文德尔班,1987,pp. 94-95)。在此背景下,公元前5世纪后,一批称为“智者”的外邦人士涌入雅典,他们的教学内容是一种以“演说术”为核心的课程,包括数学、几何学、天文学等,取代传统的背诵荷马史诗的识字课和唱成人歌曲的音乐课;以松散而注重实际的教学活动组织取代严厉而刻板的教学活动。由此开始,希腊私立学校繁荣兴盛起来,并逐步取代了旧时的公立学校而成为教育的主流。这一教育改革奠定了雅典“和谐”的教育传统,并产生了苏格拉底、柏拉图、亚里士多德等一批伟大的教育思想家。

1. 智者的研究转向:人成为教育研究的出发点

在智者们那里,人的问题开始取代自然成为研究的中心。“人是万物的尺度,既是存在者之所是[或许是‘如何是’]的尺度,也是不存在者之所不是[或许是‘如何不是’]的尺度(Of all things man is the measure, of things that are that [or perhaps ‘how’] they are and of things that are not that [or ‘how’] they are not.)。”(泰勒,2003,pp. 284-285)这样,在很短的时间内,科学的社会地位、本身的内在性质、价值倾向,以及需要科学解决的问题都发生了根本性的变化。科学进入了对实际生活的需求,特别是对政治生活需求的依赖状态。于是,希腊科学从本质上“走上了人类学的道路,或者说走上了主体性的道路:研究人们的内心活动,研究人们的观念力和意志力;与此同时它就丧失了它的纯理论品格,获得了占绝对优势的实践意义”(文德尔班,1987,p. 97)。智者这种哲学和科学研究的转向,对教育具有多重的意义。

首先，哲学和科学进入社会实践领域，成为社会力量，与政治生活结合在一起，注定了智者对于世俗事务的关爱。民主的政治要求从政者有雄辩的口才，而雄辩口才又依赖于智者的教育训练。如此，教育就成为智者的工作核心。事实上智者（sophistēs）最初就是用来表示一个聪慧之士或者精通某种特殊活动的能手，“使人精明审慎或技艺熟练”。智者们所做的就是使别人精通智慧，所以他们的职业就是充当教师，而且是教人智慧的高级教授。于是，在实际生活中，特别在政治生活中，教育被提升到一个突出位置，对教育的关注与思考也开始附属于对社会政治的思考，逐渐成为人们讨论的一个重要议题。

其次，智者把人看做是万物的尺度，并且是每一个具体的个人而不是作为“类”的人，因此他们从不打算从一个先验的假设或观点出发，而“总是准备追随着论证，走到论证所引出的结论上去，而这往往把他们带到怀疑主义”（罗素，2001，p. 113）。这种依靠严密辩证法、反证法和论辩术而得出自然结论的方法，在相当大的程度上“激发了人们的思想，要求哲学、宗教、习俗、道德以及建立在它们之上的制度来辩明自己的合理性”（梯利，2001，p. 48）。怀疑主义则从反面迫使哲学、科学、宗教、习俗、道德、政治制度以及教育必须把理论建立在更加坚实的基础上，追溯到最根本的原理。于是，在智者们的推动之下，什么是知识、什么是真理、什么是正确、什么是善、什么是真正的神的概念，这些与教育密切相关的问题都必须得到重新的界定。智者的辩证法和论辩术深刻地影响着古希腊对教育的思考和研究。

第三，智者们对教育思考的角度和出发点是依赖于对社会事务的考察，因此教育实际上是作为政治事务的重要组成。这样就奠定了教育从思想和理论上依附于哲学，从实践上从属于政治的传统。社会政治的需要成为教育合理性的重要依据。据此，从“教育与社会的关系”角度研究教育存在这一基本的路向，在此找到了最初的源流。这一基本的理路虽然遮蔽了从人本身的发展来考察教育，但是就其实质而言，实际是“从文到人”确定与整合“人—文”关系这一基本向度在教育研究中的体现。因此，这种考察教育的方式并没有疏离人的存在，相反，人的存在始终是这一研究理路的核心与旨归。

2. 苏格拉底的奠基：对普遍知识的确信

苏格拉底（Socrates，469B. C.—399B. C.）作为古希腊划时代的思想家和教育家，他以自己独特的方式与早于自己的自然主义哲学和智者

们的教育研究划清了界限。与早期自然主义哲学不同,苏格拉底认为要获得自然哲学的准确知识是不可能的,“科学只有作为实践的洞见,作为伦理生活的知识,才有可能”(文德尔班,1987,p. 131)。在这一点上,他与智者学派达成了一致。但是在追求科学知识的基本观念和实践理路上,与智者怀疑真理和知识的可能性不同,他以为真理和知识是普遍有效的并且是可以得到的,而且是必须得到的。因为德行就是知识,而德行是必须的,所以也就必须有知识。但知识与意见是不同的,由于心理发生学的必然性,意见对个人才有效,而知识则超越了特殊的个别知觉和个别意见,对一切人都具有普遍的权威。这样,苏格拉底在实践领域,以一种与物理学完全相似的第一问题开始了自己的追问历程,以便建立人类社会道德伦理永恒的法则。在这里,道德意识第一次彻底明确地作为认识论基本原理而出现了。正是对这种普遍而永恒的知识的追求,对这种逻辑自然法则的探寻,使得他在人世和人伦的基础上确立起了科学知识探究的基本理路——运用理性的力量以“概念”的方式“使观念的主观一致性成为可能的客观普遍性”(文德尔班,1987,p. 132),确定每一事物的本质以及得到具有永恒性质的观念。这一基本理路始终是以人为核心建立起来的,苏格拉底在对知识和德行进行钻研的目的并不是要建立一个哲学的体系,“而是要激发人们爱真理和德性,帮助他们做正确的思维,以便他们过正当的生活”(梯利,2001,p. 52),并且他对获取知识的方法比对关于方法的理论更感兴趣。他的所有方法都体现在他的实践中,体现在与人的对话生活中,他这种身体力行、以身作则的实践方法被他自己称为精神助产术。苏格拉底的知识观念和获得知识的实践方法,为教育科学研究留下了一个基本的文化基因。

首先,他对真理和知识的确信以及对获取这种真理和知识的积极乐观的态度,一直影响着后世,成为对教育问题进行思考所遵循的基本价值观念。在后来的教育研究中,尽管在教育思想发展的历程中存在着这样或那样的怀疑主义,但是乐观主义始终占据主动,并推动着教育知识的积累和教育理论的演进。

其次,他坚信德性就是知识,而知识可以通过后天努力获得,因此德性是可以培养和教育的,也就是说人性是可以养成的。这就为教育研究奠定了合法性的基础,使人们对教育问题的思考回归到学术的范畴,而不仅仅依靠常识和信念。

第三,他对知识和真理普遍性的确信与追求为后来的教育研究——无论是对教育所养成的人性的探讨,或者是对达到这种人性所应该运用

的课程与内容的分析,还是对教学过程的研究——产生了深刻影响,成为教育研究的基本出发点。

第四,更为重要的是他对知识和德性的考察方法,为后世的教育探究奠定了基本的逻辑准则。他的精神助产术对教育科学研究具有双重意义。一方面,他把概念作为保持人们观念一致性和知识普遍有效性的基本范畴,为后世的科学研究,包括近代意义上的科学研究确定了一个基本维度。即在理清自己观念的基础上,了解词汇的真正含义,正确地为人们所使用的概念下定义,从而规定科学概念的本质和确切的意义,保持逻辑的一致性。这恰恰是教育科学研究,无论是教育理论研究或者是教育实践与实验研究得以展开的一个先决条件。只有这样,人们才能在教育科学研究中建立起一个对话的平台。另一方面,他对一般概念和知识的讨论是建立在对话哲学的基础上的。对话意味着以理服人而不是以权威压人。要在对话中驳斥大众流俗的错误观念,为科学概念建立起合法性与合理性,苏格拉底所运用的是逻辑的力量。他的精神助产术借助辩证法中的矛盾律,以巧妙的提问引出别人的意见,并以无情的连贯性使对话者处于自相矛盾中,随着矛盾的展开,沿着对话的方向,苏格拉底带着他的同伴一步一步地解决这些矛盾,最终在严密的逻辑思维中放弃不恰当的观念,确立起概念的基本含义。这个基本过程既包含科学研究的归纳推理,又包括科学研究中的演绎方法。归纳表现在通过收集证据排除错误观念和特殊观点并总结出一般知识。演绎表现在检查所提出的论旨,立即追溯到根本的原理,根据正确的定义予以评判,获得真理的知识。这不正是教育科学研究的逻辑认识论吗?

3. 柏拉图的发展:对普遍教育知识的形而上学研究范型的确立

苏格拉底开创了运用理性和辩证逻辑的方法探究概念、定义的科学研究路向,奠定了教育科学的第一块基石。但是将理性推向极至,将辩证发展成为一种体系却是由柏拉图(Plato, 427B. C.—347B. C.)完成的。对柏拉图而言,他对整个教育理论的表达从整体上来说,艺术性比科学性更强,"在区别问题上和在方法论的研究上并不严格。任何一篇谈话的内容都只是为了某种重要的课题而设计,在抽象的表现法不可能或不适当时,柏拉图就求助于讽喻手法"(文德尔班,1987,pp. 141-142)。这样他在教育上就带有直觉主义的痕迹:"洞穴隐喻"带有他典型的个人气质、"学习即回忆"也难由辩证法推出、把教育归为体育和音乐教育印刻着其早期经验的花纹(赵祥麟,1992,pp. 70-71)。但其认识

论和对教育问题考察的基本方式对教育科学的产生并不是无足轻重的。

首先,虽然柏拉图把世界分为理念世界和物质世界,并将非实体的、不能被感知的理念世界确定为真实的永恒客观实在,确定为事物的本质存在,是第一性的存在,而将具体的、有形的、可感知的物质世界确定为事物的影像,是第二性的存在。但是他对这种等级秩序的确定是建立在对永恒不变的知识的追求基础上。为了获得普遍性知识,必须抛开事物个体特质和个别属性,而寻求公共的共有属性。这样,"柏拉图的观点就具有明显的现代意味:理想化是许多近代科学的一个突出特征,我们发展出了注重本质而忽略偶性和模型的法则"(林德伯格,2001,p. 42)。哲学和科学的目的就在于认识一般的、不变的和永恒的秩序与规律,揭示事物中真理性的知识。对世界秩序和规律的确认恰恰是近代科学一个非常重要的认识论基础。

其次,永恒的理念具有先验特性,只能靠一种回忆或者是内向的理解与洞见,而不能依靠可能束缚思想的感觉与经验。所以,对永恒知识的探究只有运用理性才能获得。对人类在认识事物中理性作用的确认是苏格拉底开始的,但是苏格拉底的理性只是隐藏在他的对话历程之中,而且是通过对错误或不恰当观念的反驳来体现的。因此,苏格拉底的理性实际上与实践融合在一起,并通过矛盾的揭示保持逻辑的一致性。而柏拉图则在继承其老师思想的基础上,将人类理性思考的特质以一种严密的辩证法体现出来。根据柏拉图的辩证法,对事物的研究和考察以及真实知识的获得,最重要的是运用"灵魂的眼睛"寻求"跟随着真理达到纯实在本身"(柏拉图,2002,p. 306)。这样"在智者的手里,辩证法是诡辩的方法;在苏格拉底,它成为探究概念、定义的方法;到了柏拉图,辩证法不仅是一种方法,而且是一种体系,它是最高的学问"(曹孚,1979,pp. 56-57)。辩证法的提出实际上是对智者自然主义形而上学往唯心主义道路上的复兴和重塑。近代科学的诞生恰恰就得益于这种对普遍概念、普遍真理与普遍知识追求的形而上学沉思的精神气质。在文艺复兴之后,经过笛卡尔的努力,重新发现了人类理性的力量。理性成为近代科学与哲学观照自然、认识自然的强大的人性力量。在时代精神的改造下,理性与经验主义的观念相结合,奠定了人在宇宙中的中心位置。

第三,人们在认识事物或者在学习时,对于先验理念的回忆必须与外在于自身的某个实在的部分发生关系,并意识到它的存在。这样,柏拉图相信,如果一个"以前从未经验过作为他的思想内容的事实,则不能

思考或意识到它"(泰勒,2003,p.427)。如果他生来从未经验过,则必定是在生前经验过。因此,感觉经验可以实际唤起回忆,使灵魂在回想起超验的存在中了解真实的理念。这促进了一种反思的过程,它将导致对真正知识的获得。在这里柏拉图实际上暗示了感觉经验的正当性和实用性,"理性和感觉都是应当张扬的工具,在具体情况中该采用哪种工具将取决于研究的对象"(Lloyd, G. E. R., 1970, pp.68-72)。

正是基于上述三点影响,柏拉图对教育的考察方式和考察中所具有的思辨性,对后世的教育研究产生了巨大影响。他为近代教育研究的科学走向提供了一种形而上学的逻辑思维模式。即便是对那些纯粹的实验教育学研究而言,这一模式也在很大程度上发生着作用。在对世界分割的基础上,柏拉图设定了一个理念世界作为祛除现象世界各种"假象"的真实可能世界,这为后世哲学和教育学的研究奠定了一个基本的范式。自此以后,每一个哲学家和教育学家在阐发自己观念的时候,都毫无例外地要设定一个理想国度作为精神追求的目标,并把教育作为人生活在"理想"世界,向着"可能性"行进的工具而存在。为什么教育一直以来都不存在自己的独立性格,总是要作为哲学、政治、经济的附庸,而教育学家却在永恒追求教育独立品格呢?这也许正是历史或起源的原因所在。

4. 亚里士多德的集成:逻辑的体系化与经验归纳的突显

柏拉图认识论和辩证法开创了唯心主义世界观和认识论。而他的学生亚里士多德(Aristotle, 383B. C. —322B. C.)以"吾爱吾师,吾更爱真理"的科学精神和学术勇气,全面地总结了希腊的学术发展和科学知识,"以极大的精力致力于使希腊科学中的整个思想内容升华为发展的概念,这使他成为未来的哲学导师,他的体系也成为希腊思想最完善的表现"(文德尔班,1987,p.140)。对教育科学的发展而言,亚里士多德的影响主要体现在:

第一,排除了柏拉图理念的先验性。对永恒本质和秩序与规律的追求是希腊哲学和科学关注的一致主题,亚里士多德在这一点上继承了柏拉图的认识论与方法论前提。但是他却把这一前提由天上降到人间。共相不能自存,而只能存在于特殊的事物之中,形式与质料不能脱节,而是永远地结合在一起。所以对永恒本质的寻求就可以依赖感觉经验和观察。这样"经验世界是我们要研究和了解的对象,经验是人类知识的基础和出发点,由此上升到终极原理的科学"(梯利,2001,p.82)。科学

的主要功能就在于解释。"科学的解释就是从有关事实的知识过渡到关于这个事实原因的知识"(亚里士多德,1982,p. 16),所以,科学对一般规律的追寻就是从观察上升到一般原理,然后再返回到观察中。这种观点极大地鼓舞了人们对教育研究的一种新方向:把教育研究从为建立理想国服务拉回到实践,为教育研究和教育理论奠定了演绎逻辑之外的另一个坚实的基础——日常经验与常识。正是在这样一种观念的指导之下,亚里士多德对教育提出了三个问题:是否需要制订有关儿童的规程?儿童的教育应该是国家的职责还是依据常识由私人掌管?这些规程的内容应该是什么(博伊德,金,1985,p. 41)?

第二,对亚里士多德而言,人们可以通过一个开始于经验的过程获得知识,但是人们如何运用经验来达到永恒的知识呢?即人们怎样把质料同形式联结起来?这个问题实际上涉及科学活动的本质问题。亚里士多德对这一问题的思考促使他创立了完善的以三段论为核心的逻辑学。应该说对科学活动思维过程的关注,在苏格拉底和柏拉图的辩证法中就已经开始并有所发展。但对这一问题的系统思考并建立起完整理论体系的任务,却是由亚里士多德完成的。在亚里士多德完整的逻辑学体系中,人们"发现了希腊科学成熟的自我意识"(文德尔班,1987,p. 181)。人类学术史上完整意义的方法论建立了。以三段论为核心的逻辑学是关于思维的科学,其主旨在于分析思维的形式和内容以及获得知识的过程,其实质是"将知识的可靠性与获取知识的逻辑性结合在一起"(石中英,2001,p. 56)。沿着苏格拉底、柏拉图、亚里士多德的辩证法与逻辑学路线,后世学者对知识的追求,对教育的思考就越来越脱离神秘的启示和信仰,而转向概念、逻辑和思辨。甚至中世纪基督教神学也不例外。他们对上帝存在和信仰的论证、教育目的的确定、课程的设置和教学过程都通过这些形而上学的思维形式来寻求合法性。依据三段论的思想,知识是经验的,离开了经验,人无法获得知识,这是一个归纳的过程。但是归纳所获得的知识只有具备了演绎的形式,才算得上真正的知识,知识的真理性最终需要从作为前提的普遍定义出发来演绎证明。就这样他把归纳和演绎结合在了一起。在他之前,归纳的思路并没有在希腊科学中获得多少地位,演绎也没有形成系统的方法。是亚里士多德把这二者结合起来,使之成为一门学科,成为人们学习科学研究、认识事物本质特性、证明一个观念的技术,成为一切科学工作的一般工具。如果说柏拉图对近代科学和教育科学的影响主要是在对事物共有本质属性和对秩序与规律追求的精神气质,表现在对人类运用理性探究世界

的力量的确认，那么，亚里士多德则在实际运作过程中奠定了近代科学的最初基石。

前面谈到，智者们是从社会对人的制约角度考察教育问题，走的是一条由文到人的道路。而苏格拉底则延续了这一理路，以社会伦理规范寻求对人的教化。他围绕着什么是美德这一基本的伦理范畴，以其独特的对话方式和辩证思想，实践并讨论着知识的获得问题。柏拉图则继承了这一基本研究范式，并结合自己的时代要求，将其老师的辩证法推进一步，以此对教育进行全面的规划，以培养理想的哲学王。在这里，由于理念世界和物质世界的划分与等级秩序的确立，他对教育的考察表面上是从文到人，但实际上却发生了一次方向性的转换：由人到文。这是因为理念具有先验性，存在于人的灵魂中，学习和教育的过程实际上就是如何设计一种符合秩序的课程将这种理念唤醒，以便使灵魂面向知识本身。因此他从人的理念出发整合了人与文化，并在整合过程中达到人文同一的理想境界。亚里士多德则在考察教育问题的时候集成了这两条理路，而从人—文的双向运动来实现目的。一方面运用观察经验从事物本身出发来获得知识，从而使人获得自由。但与此同时，观察又依赖于三段论的演绎推理证明知识的正确性，在归纳和演绎的过程中，人—文汇合了。师徒三人思想的演进在某种程度上极其鲜明地体现了科学的精神，对真理的热爱与献身，而不屈从于权威和教条。他们的学问和思想都是希腊科学的表现形式，并且都各自从自己的角度为西方近代科学的发展和教育科学的产生埋下了种子，只要气候合适、水分充足，这些种子就将萌芽，并最终开花、结果。当然这要经过漫长冬季的沉睡，直到文艺复兴将它唤醒。

（二）罗马传统：教育研究的实践指向

西方教育科学研究起源于希腊，充满着希腊理性精神。然而罗马传统则是西方教育科学研究的另一重大渊源，它为教育科学奠定了早期的实践取向的人文基因。对于“希腊”和“罗马”两个概念，学者大致在两种意义上使用：一是把罗马与希腊当成一个整体看待，把罗马看成是文化意义上“希腊”的延续；二是把罗马作为一种较为特殊的形态，与希腊处于两个不同的时代，虽然受着希腊的影响，但是由于所面临的条件、所要解决的问题不同而有着自己独特的精神气质。对于教育而言，虽然“罗马教育思想主要是在希腊的影响下形成和发展的……从西方古代教育思想发展的过程看，与罗马教育思想所具有的独特性或创造性相比，

它与希腊教育思想之间存在的深刻历史联系更为重要”(吴式颖,任钟印,2002,p.2)。但是从教育研究的角度,从罗马教育研究对后世近代意义上教育科学产生的影响来看,罗马的教育研究在希腊传统下发展出了或者说强调了另外一种精神气质,奠定了另外一种文化基因。如果说希腊和罗马对教育的考察都是由两个基本部分组成:“一是分析教育在理想国家形成中的作用,一是探讨理想国家基本组成人群(即统治者和被统治者)的教育。”(吴式颖,任钟印,2002,p.6)那么,他们考察问题的基本思路和取向却存在着巨大的差异。希腊,正如前面所讨论的,采取的是从概念的分析出发,借助代表理性的逻辑力量,寻求教育思想与教育理论的合理性。而罗马则把眼光放在了现实的需要基础上,对于罗马的教育思想家来说,他们所讨论的教育问题不仅仅是理论问题,更主要的是极为紧迫的现实问题,并且罗马教育思想受到斯多葛学派的影响而表现出明显的伦理化倾向,因而具有显著的实践特征。

任何一种教育研究或者教育思想都受到教育实践的影响。作为农业立国的罗马,长时间大量的农业生产劳动培养了罗马富于实践的民族精神。与希腊把对和谐与美德的追求作为教育的核心不同,罗马则把注意的焦点转向了实用与实践的层面:作为公民基本素养的读写算、作为学习先进文化科学知识和与各民族交流工具的希腊文法、作为从事政治活动必备武器的雄辩术,以及宗教实践所必须的爱国守法、忠孝节俭、勇敢虔诚等现实伦理纲常,就连哲学家们为了得到收入,也招收学生,建立自己的学校,培养一批批能自己开业、能成为富家私人牧师或能在帝国和帝政法庭任职的人(佛罗斯特,1987,p.104)。这种教育的实践精神,直接养育了教育思想家们对教育的研究取向。各门学科的教育方法、教学过程和教学组织形式等具体问题,成为他们关注的中心和重心。昆体良(Marcus Fabius Quintilianus,35—96)等人的教学理论取代了柏拉图等人的教育哲学理论。“如果说现代生活的理想大都源自于希腊和希伯莱的话,那么现代的制度机构就几乎完全源自于罗马的原型。”(孟禄,见:夏芝莲,1999,p.127)制度机构的建立需要的是务实的精神和功利的取向。罗马人所做的实践工作,就是要设计方法、建立制度或者建造实现理想的机器。他们对事物的判断是以事物是否有用和有效作为基本标准的。

按照这种务实精神和功利取向,当希腊文化教育的引进与罗马教育传统发生直接冲突时,加图(Cato, 234B.C.—149B.C.)为了实施和保持罗马传统教育,经过自己亲自实践,在大量事实的基础上,具体而详细

地描述了当时盛行的家庭教育的形式、内容及方法。当希腊文化教育大举入侵,罗马抵制无能为力,雄辩术成为人们从事政治活动和进入国家统治阶层的必备工具,而使得教育从培养农夫—军人转向培养雄辩家—政治家的时候,西塞罗(Marcus Tullius Cicero, 106B. C. —43B. C.)作为一位著名的雄辩家,便在自身实践的基础上,系统地论述和阐明了雄辩家应该具备的素质及其教育的内容和方法。当罗马进入帝国时代,政治家已经不需要在公共场合发表演说进行辩论和影响公众舆论,而只能在法庭上利用雄辩术进行控告和辩论的时候,昆体良以 10 年的律师生涯和 20 年的拉丁语修辞学校主持人的经历,就如何培养新型雄辩家——律师——的理论和方法进行了探讨,在理论上系统地总结了罗马整个教育系统(学前教育、初等教育、中等教育和高等教育)的实践经验,并且深入到教学理论和教学方法的实际教育操作问题之中,使自己的"教育原理、教学原则和方法,从公元一世纪到四五世纪,为整个罗马帝国的学校和教师所效法,几乎没有多大变化",并"在文艺复兴时期,对人文主义者和教育家,对夸美纽斯也产生了深刻的影响"(吴式颖,1999, pp. 100-101)。

罗马这种实践精神的教育研究对教育科学的产生有什么意义呢?概括地讲,它为教育科学的产生奠定了另外一个人文基因,亦即与借助理性和逻辑力量进行演绎推理,构筑系统教育理论完全不同的"教育研究的实践指向"。这种实践指向具体表现在:

第一,教育研究的目的是为了解决教育实践中的问题,为教育的实践服务,而不是完全作为理智的探究而存在。西塞罗对教育进行研究,是为了将自己学到的知识有效地运用到公共和私人生活中去,为社会和个人服务。在西塞罗那里,精通雄辩术和哲学本身并不是目的,而是手段,是参与共和国社会和政治生活必备的条件,是政治家所必修的科目。在昆体良那里,研究教育也是为了帮助富家子弟获得走入仕途、往上攀登的阶梯,帮助平民子弟获得法律诉讼、为民请命或改换门庭的资本。

第二,研究的基本范式是对实践进行总结、归纳和描述,并使之系统化。加图教育理论是对他那个时代教育现状的描述。西塞罗本身是一个优秀的雄辩家和罗马的执政官,对他那个时代的教育主流和现状有着深刻的理解。昆体良也有着律师的背景和修辞学校主持人的职位,有着丰富的教学实践经验和职业经验,"他既是教师,也是模范的雄辩家,即是说,他是以理论和实践的最巧妙的结合进行教育的"(马丁·路德语)。因此,"他的著作是整个文化教育领域中古代思想的百科全书"

(穆勒语)(任钟印,1989,译序 p.16)。

第三,研究的主题是教育的实践操作,即教学什么,怎么教学的问题,这包括教育目的、教育原理、教学原则、教学内容、教学方法等。从实践上来讲,这些都是教育的核心问题。因此彼特拉克对昆体良评价道:"你所完成的不是一把刀子的职责,而是一块磨刀石的职责。你在培养雄辩家方面所取得的成功,较之培养他在法庭上取胜更加伟大。我承认,你是一位伟大的人物,你的最伟大的卓越之处是你给伟大人物以基础训练和塑造伟大人物的能力。"(任钟印,1989,扉页)

对教育科学来讲,罗马教育研究传统对实践的关注和指向,走的是一条从文化角度向人靠近的道路。教育研究者们从外在的教育现象和社会对教育的需要出发,采用一种描述和归纳的方法,获得一般性的认识,探讨教育的运行法则,并希望获得一般性的认识和教育规律,最后又把这种一般性的认识回归到实践中去,满足教育实践的需要。这样人—文汇合了。在研究者那里,理论的形成解除了内在的矛盾冲突,获得了对现实的解释张力。而实践则与作为人们主观认识而存在的理论建立起了一种本质的有意义的关联。于是理论成为实践的理论,实践又成为理论的实践。谁又能否认他们这种功利的价值取向不是对研究者生命存在进行优化的一种基本形式呢?尽管在罗马教育研究那里,他们并没有完整地实现从实践到理论再到实践的循环,他们对教育运行法则的阐述也仅仅是建立在对现象的直观描述水平上,他们"未超出经验反思的范围,未形成教育研究的特殊,只是反思的内容是教育经验"(叶澜,1999,p.37),但是,他们却为教育科学的诞生奠定了一个与理性相对应的经验的基因,这个基因在文艺复兴中一旦被人们重新发现并赋予新的解释,教育研究就翻开了新的一页。

二、中世纪的艰难演进与经院哲学的力量积聚

及至中世纪,神学要关注超验的上帝和永恒的天国,人们生活的中心从现实的世界转向灵魂的永生和对上帝之城的准备,教育成为宗教和信仰的工具。早期教父时代,主宰教育研究的教父们其重任是建立信仰,传播教义。因此,以奥古斯丁(Aurelius Augustinus, 354—430)为代

表的教父哲学家把柏拉图的理念理论和希伯莱犹太教神学相结合,经过基督教的神学改造,树立起以信仰为核心的教育研究和教育实践理路。虽然在人类文明的早期,"科学和哲学起源于宗教,或者毋宁说,起初科学、哲学和宗教是一回事:神话是了解世界的原始尝试"(梯利,2001,序p. 13)。但是当希腊文明已经建立起了一套规范的科学体系和思维内核之后,诉诸权威和教条的神学信仰与诉诸人类理性而追求确切知识的科学就显得不相容了,即宗教的信仰阻碍了对教育进行理性的思维和实证与经验的研究。这种状况直到经院哲学的兴起,才有所改变。随着基督教教义的广泛传播和统治地位的确立,西欧的思想和学术逐渐从蛮族入侵的毁灭中苏醒过来。教会学校对经典的解读必然带来一个后果,那就是古典希腊和罗马文明进入人们的视野之中,人们在那里看到了理性的存在。此时的宗教单靠信仰已经无法维持自己的权威,它必须在学术上寻求合法性来维持信仰与理性的平衡。

经院哲学的出现正是为了解决这一问题和矛盾。此时人们从阿拉伯人那里发现亚里士多德学说,它比柏拉图的学说更能满足经院哲学的需要:它发展出了完备的逻辑法则,三段论为经院哲学的论辩术提供了最适合的形式。它那彻底目的论思想及其初始和终极因的自然观念,经过经院哲学的改造能够很好地为基督教服务。以阿奎那(Thomas Aquinas, 1225—1274)为代表的经院哲学家正是沿着亚里士多德的方法论行进在经院哲学的道路上,"通过理性的辩论阐明神秘的教义,用哲学解释神学"(腾大春,1989,p. 124)。在坚持二重真理的基础上,经院哲学家力图用理性来检验教条,虽然他们所做的这种检验是以维护教条的权威为前提,但是这种检验本身使基督教神学从早期坚持信仰而否定理性,发展到承认理性的真理,并在理性和信仰启示之间建立桥梁,实现协调,保持平衡。其结果是:一方面坚持了保守的神学体系,排斥一切新的知识和体系;另一方面这种论证方式又为世俗学问打开了一扇窗户,这扇窗户很快就被大学在学术自治权利的保护下扩大,而在随后的时间里开拓出一片新天地。至此,感觉经验、理性重新被引进到对教育问题的思考之中。"可以说,阿奎那的教育思想处于附属于神学的时代,其内核已蕴涵着近代教育思想强调理性、尊崇科学的重要成分,为教育思想发展到尊重人性的文艺复兴时代,起到了铺石垫路的作用。"(腾大春,1989,p. 127)

不错,经院哲学是为教会服务的,因此它承认、论证和捍卫教会的原则。尽管如此,"它却从科学的兴趣出发,鼓励和赞许自由的研究精神。

它把信仰的对象变为思维的对象，把人从绝对信仰的领域引到怀疑、研究和认识的领域。它力图证明和论证仅仅立足于权威之上的信仰对象，从而证明了——虽然大部分违背自己的理解和意志——理性的权威，给世界引入一种与旧教会的原则不同的原则——独立思考的精神原则，理性的自我意识原则，或者至少为这一原则做了准备。甚至经院哲学的丑陋形态和阴暗面，及他们所做的那些重复千万次的、不必要的和偶然的区分，他们令人发笑的精雕细琢，都应当从理性的原则中推引出来，从对光明的渴望和研究精神中推引出来，在当时旧教会精神的令人窒息的统治下，研究精神只能以这样的方式表现出来”（费尔巴哈，1978，p. 12）。

经院哲学在调和信仰与理性矛盾的过程中，一个关键性问题进入人们的眼帘：共相存在的一般概念是事物的本质存在还是人们心目中的概念与名称，这两者之间的争论尖锐地体现在名实之争上。

唯实论主张一般概念或者理念就是事物的本质存在，个体事物只是影像。概念或者先于事物存在（柏拉图）或者存在于事物之中（亚里士多德）。经院哲学继承柏拉图和亚里士多德的唯实论思想，认为宇宙是理想的宇宙，是理念或形式的体系。理念或形式作为事物的本质反映在现象世界之中。因此宇宙是合理性与合逻辑的世界，与人们心中的理性是相同的。这样人们通过理性可以认识客观的、普遍的真理。对事物的研究就是要在概念的思维中去除个别现象，从而认识永恒真理的存在。信仰在前，理性在后，理性应服从于信仰。

与唯实论针锋相对，唯名论则认为一般概念只是用来表示个别事物的名称，甚至只是一种声音，只是人们心目中的概念。只有个别事物才是真实存在的，只有个别的可感觉得到的事物才有客观实在性，因此理性必先于信仰，通过观察经验获取科学知识是可能的。据此阿尔伯特（Albert the Great, 1193—1280）注释了亚里士多德的哲学著作和科学著作，包括逻辑学、物理学、动物学、植物学、形而上学、伦理学、天文学、地理学和神学，以此来证明基督教义和希腊哲学、自然科学可以并行不悖。但是唯名论的发展最终却超越了经院哲学家最初的愿望。司各特（Johnnes Duns Scotus, 约 1265—1308）已经主张把神学和哲学分开了，神学单凭信仰不能思辨，信仰和理性混合在一起，人们将会无所适从。灵魂本就是灵魂和实质的结合。司各特的学生奥卡姆（William Occam, 约 1280—1350）则进一步把唯名论同感觉论结合在一起，认为一般或名称起源于感觉经验，只是代表许多个别事物相似点的一种符号。经验是知识的源泉，超过经验的一切知识都是信仰的问题。

唯实论与唯名论的对立和争论对科学和教育产生了巨大的影响。一方面无论是唯实论还是唯名论,都需要“文以载道”,要传“道”,就得学“文”。可是,知识与教义、信仰与理性是矛盾的,“知识的增长同理性的发展是成正比例的;理性的加强同信仰的削弱又几乎同步发展”(腾大春,1989,p. 111)。争论的结果是对人类理性力量的确认。人们逐渐从神性中发现了自身,在思想领域中导入了新的思维方式,理性重新回到教育研究的框架之中。另一方面这场争论使人们认识到,此时需要的不是对经典著作的理解和神秘隐语的体验,而是通过逻辑推理来奠定真理的根基,通过对经验的归纳来获得事物的真知,这就预示着一种新的考察教育的思想和方法将破土而出。

三、文艺复兴:人文精神所孕育的教育科学萌芽

如果说古希腊和古罗马教育研究传统分别为教育科学奠定了最初的文化基因,那么当时间的脚步前进到文艺复兴时代,在各门学科之中,“当时的学者们通过发现古代成果,开创了一个新纪元,从此近代科学得以诞生”(Burckhardt, Jacob, 1954, p. 182)。文艺复兴“撕碎了遮蔽在人的心灵和外部世界之间的厚重帷幕,把光明投射到人性的黑暗之处,教会的神秘被古典主义所取代,新的观念得以确立,人们据此成为世界的主人……文艺复兴把理性从黑暗无边、深不可测的地牢中解放出来,使人们同时发现了内心世界和外部世界”(林德伯格,2001,p. 369)。由于人性在与神性的对抗中取得优势,现实的世俗生活取代了天国的灵魂净化。随着近代科学的诞生,文艺复兴的教育研究则开始了思维转向:在实践中运用观察和实验,独立探究“教育如何运行?”以及“教育如何可能?”在这种思维转向进程中,人们的兴趣更主要集中于探究在新的世界观和思维框架内实现教育和教育研究“人—文”整合的途径与机制。古希腊罗马和中世纪所撒播的教育科学的基因,在文艺复兴的气候和土壤中进化为近代教育科学的种子,并且在文艺复兴巨匠们的培育下得以发芽和成长。显然,抚育近代教育科学种子发芽和成长的营养,正是文艺复兴的人文精神和人文传统。正是在这一意义上,教育科学源于教育研究和教育实践领域中的人文追求,开始了自己前进的步伐,直到赫尔

巴特的出现。

与文艺复兴紧密联系在一起的是宗教改革运动。宗教改革运动与文艺复兴实际上是一个问题的两个方面。文艺复兴对人性的突显张扬了理性,在基督教外部削弱和批判教会对人性的压抑,并试图通过复兴古希腊罗马文化的方式,用现实的理性取代上帝的权威。而宗教改革运动则是在上帝世俗化的过程中,试图在基督教内部实现对教义进行全新理解和阐释,在上帝的名义下赋予现世生活和幸福以更大的合理性。所以二者的本质是相容的。1618—1648 年爆发了反对宗教改革的天主教和新教之间的大规模国际宗教战争。这场战争,最终以确认宗教信仰自由的原则和国家世俗权利平等的原则而结束。这一原则的确立使世俗性大大增强,为各种世俗精神和世俗思想带来宽容。而宽容带来了思想解放,改变了人们对自然、社会和自身的看法,对当时及其以后的教育思想和教育实践发展有着深刻的影响。加尔文的"预定论"和马丁·路德的"天职观"①,确证了世俗生活的理性化和合法化,为理性主义的复兴提供了一个广泛的可能性空间,也为教育科学的萌芽和诞生准备了精神的土壤。

应该说文艺复兴的人文主义者实质上是不尊重科学的,他们对教育问题的探究和思考依然受到权威的主宰。只不过用古人的权威代替了教会的威信而已。对伊拉斯谟(Desiderius Erasmus, 1469—1536)来讲,文学的文化成为人类文化的唯一,而对古希腊和罗马的研究则几乎是不二法门。在拉伯雷(Francois Rabelais,1494—1553)那里,由于对自然和人的双重发现,为了使高康大和庞大固埃成为一个真正的巨人,他设计了无所不包的理论知识和实践知识让他们学习。因为在拉伯雷看来,作为一个人是不可以有什么东西是一无所知的。而这些知识都蕴藏在古代典籍的矿藏之中。因此人文主义者对教育的研究和关注并不是因为现实的需要,而是一种以自我为中心的激情,是为了使人获得声名与荣

---

①　预定论主张:既然一切都是上帝预定的,人无力进行选择,那么任何苦修对拯救都无济于事,因此只要保持对上帝的虔诚就可以了。这表面上看来比较消极,但实际上却为世俗生活赢得了权利,留下了空间。天职观主张:把"神召"与世俗的职业联系起来,于是职业的劳动就变成了上帝所赞许的天职,只要一个人尽职劳动就是对上帝的最高荣耀,因为"上帝应允的唯一生存方式,不是要人们以苦修的禁欲主义超越世俗的道德,而是要人完成个人在现世里所处地位赋予的责任和义务,这是他的天职"(韦伯著.新教伦理与资本主义精神.上海:上海三联书店,1987,p. 58)。于是,上帝的召唤具有了世俗的意义,而世俗生活也具有了宗教的意义。

耀。他们对教育进行研究也不是为了在学生身上激发出勃勃生机,“而是很在意他心智的装点,要么用大量华而不实的博杂知识,要么用文学所赋予的那些富有魅力的优美风度”(涂尔干,2003,p. 305)。但是这并不意味着文艺复兴对教育科学没有贡献,否则我们也不至于把文艺复兴说成是教育科学的萌芽。

人类所有的思想都处于两端之间:一端是自然,一端是人。中世纪的学说则把这两端都统一于上帝:自然为上帝所造;人的本质在于心灵和精神世界,而人的心灵和精神世界恰恰为上帝所控制。因此对人类自身的考察和对教育的研究要通过内在的沉思。文艺复兴的人文主义者则摧毁了这种束缚人类智力发展的经院哲学治学方法,而逐渐发展成为一种语言和历史的考证方法。他们在对教育的研究过程中通过尽力搜集原始资料,对语言文字进行考证比较,以校正后世出版的古典著作,力求重现其本来面目。神学的考证与文艺复兴的这种考证具有本质的区别:前者是为了证明上帝的真理,而人文主义者的考证则具有强烈的批判精神和客观性追求,这是一种在任何领域中都行之有效的调查方法,是一种新的思维方式。文艺复兴“通过这种新的思维方式和方法,对自然科学和普遍的现实问题产生了影响”(加林,1998,序)。这是人文主义者对教育科学的第一个贡献。

此外,文艺复兴对教育科学的推动更多的是在精神领域,在于人性的解放和精神枷锁的摆脱。文艺复兴对人的发现,使世俗的自然法则取代古希腊和中世纪的上帝法则,成为教育研究和教育探索的出发点和立足点。上帝法则尽管也需要论证,但是却是建立在信仰基础上的论证,而且也无法进行观察和实验验证。世俗法则却需要新的规范,它处于人们的经验范围内,因此可以而且必须应用观察和实验证实。世俗的人们及其人性的张扬,使得教育必须关注世俗人性的培养。在当时由于中世纪后期学术的发展和对古代学问的重新发现,使人们认识到世俗人性的培养和心智的训练在很大的程度上不能借助于形式的训练来完成。于是知识的获取成为教育的中介甚至目的,同时教育也成为人们获取百科全书式知识的途径和培养个体人文素养和身心和谐发展的重要方式。这样,文艺复兴对希腊罗马尚知主义的回归萌生了一种新的获得知识的认识方法:实践的观察与证明。

从教育实践获得教育知识的真正开始者是维多里诺(Vittorino da Feltre, 1378—1446)。在维多里诺之前,弗吉里奥(Pietro Paolo Vergerio, 1349—1420)在1404年用拉丁文写了一篇书信体的教育论文《论绅士

教育》,复兴了具有世俗精神的古典教育,并结合时代精神,“第一个系统阐明人文主义教育思想”(吴式颖,任钟印,2002,p. 65),表达了追求荣誉和美名的教育目的、百科全书式的博雅教育和自由学科教育内容以及遵循人性的教育和学习方法。但是弗吉里奥的人文主义教育思想只是空洞的教育乌托邦。而将这种乌托邦付诸于实践,进行实践检验并取得成功的就是维多里诺以及他的学校——快乐之家(the pleasant House)。维多里诺的快乐之家“完美地体现了文艺复兴教育理想”(博伊德,金,1985,p. 165),他也因此被武德沃德喻为“近代第一教师(the first modern Schoolmaster)”(William Harrison Woodward, 1905,p. 92)。令人遗憾的是,维多里诺本人并没有把自己的教育实践进行总结并提升到理论和思想的层面。但是他以实践的精神检验了他人的教育理论和思想,这种卓越的教育实践及其成功,为教育科学的发展提供了丰厚的养料。对于教育科学来讲,它的真正意义就在于告诉人们,通过思维活动所获得的教育理论和教育思想必须回到教育实践中去,并在那里得到自己的生命力。其实从另一个角度,教育实践就是教育思想的外化和体现。与维多里诺具有同等教育实践研究取向的还有格里诺(Guarino da Verona, 1374—1460)。但其教育实践和思想的重心发生了一些有意义的变化:以谋生和为职业做准备的教育目的超越博雅教育目标,以私学面向社会而带有公学的性质,教育思想更加专注教学方法而使教育理论深化和细化(吴式颖,任钟印,2002,pp. 115-117)。这种转变对教育科学的意义在于他的教育研究向着专业化迈进了一步,深入到了教学过程、教学方式、教学方法等教育微观问题的研究之中,并付诸实践。

从上面的讨论可以看出,文艺复兴的人文主义教育研究基本沿着两条道路前行:一是结合时代精神进行纯粹的理论和思想的构建,如弗吉里奥、伊拉斯谟、拉伯雷等人,这其中伊拉斯谟更大的意义在于批判,弗吉里奥和拉伯雷的意义在于建构。二是进行教育实践并在实践中促进教育知识的发展和演进。前者对教育科学的诞生局限在精神气质上和对人性的解放与精神枷锁的解除上,而后者则更具有实质性的意义。它检验了教育理论和思想的实践操作效果,为教育科学的萌芽提供了坚实的实践基础。

在这二者的基础上,西班牙的维夫斯(Judan Luis Vives, 1492—1540)以其独一无二的教育研究特色为教育科学奠定了更为坚实的基础。他首先区分了两种研究类型:一是“详细观察或研究”,二是“精神性问题研究”。前者是“聪明人用脑和眼寻找存在于眼睛和其他感官之

间的外部原因"，后者是"避免用任何感官的观察去研究，只用思维"。在此基础上，他提出了三种具体的研究道路：由观察获得知识的研究、通过广泛搜集有关这些学科的资料加以理解并阐明获得知识的历史研究，以及通过反省获得实际感觉经验的研究（吴元训，1989，p. 250）。对两种研究类型的区分和三种研究路向的确立，实际上确立了观察的独立地位，"分辨了不同路线的差异，成为近代实证研究思想的先行者"（叶澜，1999，p. 44）。

与其他进行教育理论论述、教育思想批判和建构的人文主义者一样，维夫斯有着自己卓越的教育理论和思想建树。但是与其他人不同，维夫斯有着自己的教育实践经验。他做过家庭教师、大学讲席，编写过教育计划和教材。而且在理论研究上，维夫斯对教育的考察有着自己独特的思路：他运用一种新的研究方法和认识方法，从观照自己的精神状况和探索自己的心灵历程出发，考察人类的心理状况。他的《论大脑的机能》这部心理学巨著，详尽而深刻地讨论了感知、记忆、推理、沉思、情感、睡眠、死亡等人类心理现象，在广度和深度上远远超过古人、同时代的人和其后两个世纪的后人，而被列为"近代第一部心理学著作"（博伊德，金，1985，p. 179），他本人也因此被尊称为"现代心理学的奠基者之一"（Carlos, G. Nore na, 1989，p. 7），甚至被视为"现代实验心理学之父"（吴式颖，任钟印，2002，p. 341）。对于教育科学而言，他前所未有地将其心理学的研究成果运用于教育理论和实践领域，从而使其教育理论建立在心理学的基础上。据此，他在其教育思想的代表作《知识论》第二编《知识的传授》里详尽地讨论了各种教育理论和实践问题：课程设置、教学方法、教学过程、学校建立、教师的选择、学生心理表现及其差异等。也正因为如此，《知识论》被誉为"文艺复兴时代论证最深刻、最充分、最详尽的教育著作"（吴式颖，任钟印，2002，p. 339）。在实践上，他将观察和研究作为一种重要的教学方法，他根据自己的成长经历和教育实践经验，研究了女子教育问题、使用民族语言进行教学的问题、甚至包括平民大众和残疾儿童的教育问题。所有这些都使得维夫斯在教育科学的萌芽时期占据着一个特殊位置，扮演着一个特殊的角色。他继承了教育研究与实践结合的传统，并开创了在理论研究上与心理学结合的新的理路。而且他的心理学并非纯粹思辨的哲学心理学，而是带有观察和反省的鲜明特色。因此在维夫斯的身上，我们看到了整个文艺复兴教育研究的最高成就，它预示着教育科学的萌芽，这个稚嫩的幼芽经过夸美纽斯、康德、赫尔巴特等人的培育将茁壮成长起来。

四、科学规范的召唤:教育科学的产生与发展

当文艺复兴和宗教改革运动为教育科学提供肥沃的土壤,并使得教育科学的种子在人文精神的关照下萌芽之后,经过经院哲学宗教式的恢复、文艺复兴对人类主体性的弘扬,人类经验传统和理性精神在16世纪末到17世纪初通过培根(Francis Bacon,1561—1626)和笛卡尔的努力,正式登上了学术舞台。17世纪是科学的世纪和哲学的世纪。新科学的发现、新的科学研究方法以及新的科学社团的出现,推动了自然科学的发展。而自然科学的勃兴给教育理论和教育实践带来了全新的动力。自然科学发现了宇宙和自然内部运行的客观规律、和谐与井然秩序。在自然科学观的启示下,教育家们着手探索存在于教育工作中的客观规律和运行秩序,以便使教育工作走向更加自觉和理性。在哲学上,经验主义认识论和理性主义认识论各自从外在和内在的两条道路为人类认识自然、社会和自身提供了强大的方法论基础。它们在教育研究领域中相互影响构成了一幅绚丽的画面。培根和笛卡尔本人不是教师,对教育研究和教育实践也不感兴趣,但是培根所提出的经验归纳法与笛卡尔所提出的"正确运用理性寻求真理"的方法论,将人们对教育问题的思考和对教育研究的展开带入了一个新境界,预示人类教育认识将进入一个新阶段,预示着教育研究也将在未来的日子里产生革命性的变革。教育科学即将在这两大传统中得以产生和发展。关于受这两大传统影响的教育科学的本体表现和价值追求,本书将在后面两章中进行讨论,这里只就教育科学的产生和发展进行描述性的分析以获得基本线索。

(一)夸美纽斯实践经验的理性总结:教育科学的曙光

经过文艺复兴和宗教改革运动的洗礼,17世纪是思想、学术和社会制度重建的时代。科学思潮的兴起推动着教育理论和实践向着贴近实际、贴近生活的方向发展。自然科学注重经验观察、实验、独立思考、否定传统和权威,推动了教学方法的改革,也推动了教育研究的变革。而这种变革在相当大的程度上当归功于夸美纽斯(Johan Amos Comenius,1592—1670)。在夸美纽斯那里,呈现出教育科学的第一线曙光。

在夸美纽斯之前，人们对教育的研究要么停留在纸上而无具体的方案，要么只是实践的操作而无理论的总结，这一点在文艺复兴时期已经看得很清楚。但是夸美纽斯的教育研究却突破了这种局面。首先，他生活在一个科学勃兴的时代，深受培根经验主义的实验归纳法的影响，将培根的著作誉为刚刚出现的"新世纪的灿烂之光"（克腊斯诺夫斯基，1957，p. 38），并在其《泛智的先声》一书中认为：培根在《新工具》中"揭示了探讨自然事物的正确方法"，培根的实验归纳法包含着"探求自然秘密的道路"（吴式颖，任钟印，2002，p. 240）。因此，其教育研究生命力的源泉首先来自实践经验。夸美纽斯的教育研究有着自己丰富的实验场。这些实验场既有前人丰富的教育实践，更有自身丰富的教育实践。而自身的教育实践则包括亲身的求学经历、教学和办学经验。他从这些实践之中吸取灵感、创造经验，验证自己的理论。他从前人和同时代的人——如拉特克教育思想和尼德兰教育成就——那里获得了大量的思想和经验基础，实现了"独特的综合：神学、哲学与科学意识的综合，演绎、类比与归纳方法的综合，人与自然的综合，当时各种先进教育思想的综合"（叶澜，1999，p. 50）。并编写出了一部非常成功的教科书《语言入门》，将知识、技能与能力融为一体。他从自己早年亲身的求学经历中了解到当时学校教育在内容、组织和方法上存在的诸多弊病，"学校变成了儿童恐怖的场所。变成了他们才智的屠宰场"（夸美纽斯，1984，p. 61）。而在他"之前没有一所完善的学校"（夸美纽斯，1984，p. 60），这为他的研究提供了强大的动力。他强烈的爱国热情和终生的漂泊经历使他用民族语言编写教材。他以自己数十年的办学经历和亲身的教学实践和实验为基础，发展了新的教学方法。

同时，因为身在大陆，深受理性传统的熏陶并始终是神职人员，所以他的教育研究十分强调理性的重要，认为人们有"两重清晰的内在之光，一为理性，一为信仰，二者皆为圣灵指导"。正是"圣灵将净化与精致过的理性还之于民"（James Bowen，1981，p. 81），因此，尽管他是兄弟会的领袖，但却是一位头脑冷静的现实主义者。尽管他从宗教中引出教育目的，指出"世间的生活只是永生的一种预备"（夸美纽斯，1984，p. 21），但是他却为现实的教育提供了百科全书式的泛智课程体系而指向现世的生活。教育"应该教会人们不要从书本中了解事物，而要从天空、大地、橡树和榉树那里了解事物，也就是说他们应该去了解和考察实际存在的事物，而不要老是别人就这些事物发表见解和举出的证据"（涂尔干，2003，pp. 398-399）。科学的教育理论源于教育实践，主要表现为教育实

践和实验经验的总结与升华。运用理性的思考对实践和实验的经验进行总结和升华,就成为夸美纽斯教育研究的精神特质,而这正是教育科学的精神气质。

自文艺复兴以来,教育对世俗生活的观照,教育研究对教育实践现实的观照一直是一种自觉的追求。百科全书式的教育也一直是人们追求的理念,但是人们对这些东西的称颂都陷入迷糊而狂乱的热忱之中。但夸美纽斯却对这些东西进行了理性的论证和严密的分析。他对前人、同时代人、以及自己的教育经验的总结,绝不是简单地进行罗列,而是运用理性的力量把过去人们孤立的、零散的直观经验上升为具有联系的、严密的,具有普遍性的教育原理。在他那时,自然科学研究思维方式和研究方法已经成为一股巨大的洪流,并渗透到社会科学研究领域之中,如政治、经济学。自然,也就成为夸美纽斯研究教育问题的强大武器。他深信教育工作是有规律可循的,正如一切事物都是由上帝创造而按照自己的规律运行一样,教育和教学也可以而且需要"用先验的方式去证明这一切,就是从事物本身不变的性质去证明"(夸美纽斯,1984,p.3)。因为只有这样,才可能形成对教育和教学领域内一般规律的认识,才可能使教育和教学成为"把一切事物教给一切人类的全部艺术"(夸美纽斯,1984,p.1),才可能"寻找出一种教学的方法,使教员因此可以少教,但学生可以多学;使学校因此可以少些喧嚣、厌恶和无益的劳苦,多具闲暇、快乐和坚实的进步;并使基督的社会因此可以减少黑暗、烦恼、倾轧,增加光明、整饬、和平与宁静"(夸美纽斯,1984,p.2)。这样,他就需要一个理论依据作为自己进行教育研究的基础。

经过自己的摸索和向前人的借鉴,在时代精神的指引下,他发现了"自然适应性"这一与科学发展密切关联的基本法则。"在自然的指导之下,迷途是不可能的"(夸美纽斯,1984,p.81)。于是,经过理性思考和加工的自然类比就成为他论证和总结教育实践与实验的工具。在夸美纽斯的词汇中,"自然"不仅是外在的大自然,更为重要的是社会和人的本性,代表着秩序。自然界存在着普遍的法则,人作为自然的一部分必须服从自然界的普遍秩序,"人要支配自然就需服从自然"(培根,1997,p.8),同样,以培养人为主要任务的教育工作,也必须遵循自然法则,才合理可靠,并发挥出应有的效力。"学校改良的基础应当是一切事物里面的恰切的秩序"(夸美纽斯,1984,p.75),"秩序是把一切事物教给一切人们的教学艺术的主导原则,这是应当,并且只能以自然的作用为借鉴的"(夸美纽斯,1984,p.80)。据此,他在研究、分析和论证教育

问题的时候,一般都采用了一个固定的模式:①找出自然法则或原理;②从动植物或人类现实生活中举出运用法则或原理的例证;③指出现行教学与法则或原理相悖谬之处;④提出正确的教学原则或规则。而他正确的教学原则或规则主要来自自己和他人的教育实践与实验。按照这样的研究思路,他对教育的作用、教学的原则、课程的设置、学制的设计、教学的组织形式、学科教学的方法等进行了全面的研究和实践。

夸美纽斯对教育科学的影响并没有到此结束。虽然他并不具备现代心理学知识,也没有明确提出教育和教学应该建立在儿童的心理发展基础上。但是,仔细考察就会发现,心理学的基础在他的教育研究中占有很重要的地位。在某种意义上,他的"教育心理学根据是精确和深刻的"(佛罗斯特,1987,p. 263)。受培根影响,夸美纽斯认为所有知识都是通过人的感官获得。基于"三个有力的理由"——"知识的开端永远必须来自感官""科学的真实性与准确性依靠感官的证明多于其他一切""感官既是记忆的最可信托的仆役……可以使知识一经获得之后永远得以记住"(夸美纽斯,1984,pp. 156-157)——夸美纽斯提出了他的直观性教学原则。他敏感地意识到儿童心理发展的差异性、阶段性和连续性,并据此提出了因材施教、量力性和循序渐进原则,以及泛智课程的阶梯性安排,并在《泛教论》提出"七级终身教育制度"(吴式颖,任钟印,2002,p. 268)的思想。他强调学生"所应学的必须通过实践来学会",因此要求学生"从书写去学书写,从谈话去学谈话,从唱歌去学唱歌,从推理去学推理"(佛罗斯特,1987,p. 265)。这样就使得最好的学习状况不仅仅记在头脑中,而且发生在学生的行动、重复行动之中,直到学习已成为整个生命的一部分。这实际是"做中学"的萌芽。所有这些都说明,对教育研究而言,他不仅以实践为基础,找到了自然的类比表达方式,而且敏感直觉地意识到心理学的重要。

对于教育科学来讲,尽管夸美纽斯的主要贡献"不在于他的论证方法上,因为他不是当时的科学大师"(赵荣昌,单中惠,1991,p. 218),相反他还是神职人员;尽管他的类比论证有别于教育科学的理性推理和实验证实。但正是由于夸美纽斯坚实而强大的实践基础、严密的理性论证、直觉的心理学基础、面向教育实践的研究眼光、研究对象的特化以及对教育问题和内在运行机制的广泛而深刻地把握,才被人称为"教育科学真正奠基人"(Robert R. Rusk, James Scotland, 1982,p. 78),被皮亚杰称为"第一个设想出全面完整的教育科学的人"(赵荣昌,单中惠,1991,p. 199),而且是教育"必须适应学生所到达的发展阶段这一进步体系的

创建人"(吴式颖,任钟印,2002,p. 252)。他在教育研究领域中启动了一场研究的转向,使教育科学在经历漫长的潜行之后迈出了第一步,而独立地站在人类的思想文化之列。也恰恰是他这种研究的转向,并与时代精神相结合,才使得就"其思想之深邃,见识之卓越,涉及领域之广泛乃至实践经验之丰富及其理论的可行性而言,在所有撰述教育论著的作者中均是无与伦比的"(吴式颖,任钟印,2002,pp. 301-302)。他的教育研究已经远远超出他那个时代,直到19世纪中叶普及义务教育的广泛展开,才重新回到人们的注意视野之中。正是在这一意义上,我们说,夸美纽斯的出现是教育科学的曙光。

在夸美纽斯之后,18世纪的卢梭(Jean Jacques Rousseau, 1712—1778)以其极端的视野和浪漫的情怀将儿童拉回到教育的中心,对后世的教育实践产生了巨大的影响。但是对教育研究和教育科学而言,他带给人们更多的则是研究视角的转换——开创了近现代教育的儿童中心主义的研究传统,以及大无畏的创新探索精神和对一般结论与规律性认识的追求。在这一点上虽然卢梭具有强烈的反科学和反进步的情怀,但是他却始终与教育科学的精神气质相通。尽管他以反理性和反科学的态度把自然主义追求作为教育研究和教育实践之核心,但是他根本的目的却是"以逻辑的方法尝试着把人类已然状态抽象净尽,打扫出一块空白的起点,以此建立批判的基地、审视人类已经走过的道路是否都属必然、应然,尝试着更为理性、更为理想的重建道路"(朱学勤,1994,p. 23)。因此他对教育科学的发展并不是可有可无的,事实是卢梭的自然主义教育思想成果经过康德和裴斯泰洛齐的改造,"形成卢梭教育思想的两个不同的亚种"(陈桂生,1998,p. 43),前者通过理性演绎的方式进行教育理论研究,后者通过实践归纳的方式探究教育的运作。这两者都是赫尔巴特教育研究灵感的源泉。

(二)赫尔巴特教育研究科学化:教育科学突显

康德站在理性主义角度对教育展开研究,并尝试着运用理性演绎的方式提升教育研究的科学水平。正如夸美纽斯一样,他认为"教育是一门艺术",但是这门艺术必须"要成为一种学业,否则无所希望"。要成为一种有系统的学问,"教育的方法必须成为一种科学"(康德,见:瞿菊农,1930,pp. 8-11)。教育研究如何达到一种科学化?这需要首先借助"判断的工夫",即理性的演绎,从基本的概念与范畴入手,构建出一个理想的教育框架和科学的系统知识体系。但是作为教育学家的康德并

没有到此结束，而是明确主张运用理性演绎出的教育理想需要，回到教育实践的层面接受“教育实验”的检验。如果以为人们可以完全借助理性来完成教育研究的任务，判断教育理论的好坏，那是大错特错。“经验告诉我们，实验的结果常常是出乎意料之外与我们的期望完全不符合的。”（康德，见：瞿菊农，1930，p. 15）因此，教育研究受到实验的指挥是必要的。康德的教育研究是希腊科学传统与18世纪理性主义相结合的产物。这种“教育应该成为一种学业”，“教育的方法必须成为一种科学”，以及借助理性演绎构建一套明确概念体系，在实践中进行应用和检验的教育研究科学化道路给后人奠定了一个基本的研究框架，赫尔巴特便是沿着这个基本的框架前行，开辟了从内到外的理性的教育科学道路。

与康德的理性化科学研究取向不同，裴斯泰洛齐（Johann Heinrich Pestalozzi，1746—1827）则更多地从教育实践和教育试验的角度，孜孜不倦地用自己单独的教育实验和实践，搜集事实来说明其体系的要点。“他的著作正是实验他的教育哲学和教学思想的总结和形象说明”（王策三，1998，p. 56），对于他来讲，教育研究的历程就是自己教育活动的生命历程。他的整个教育理论都是建立在自己的教育实践和试验的基础上，是对自己实践和试验理性的总结与反思。早期的贫穷和对穷人的了解，使他对苦难贫民的教育问题充满热情和实践精神。同样，早期温馨和谐的家庭使他的“孤儿之家”充满着关爱，自己也成为“裴斯泰洛齐老爹”。他对卢梭教育思想的信奉，使得他用其方法来教育自己的孩子，也正是这种实验，使之认识到卢梭教育思想的缺陷并开始了自己教育理论体系的建构。他的“孤儿之家的家庭化教育实验”促使探索有效的教学方式，完成了《林哈德与葛笃德》。他用斯坦兹的教育实验来“证明如果公共教育对人类有任何真正价值的话，他必须模仿家庭教育的优点”（张焕庭，1979，p. 197）。他在布格多夫实验的成功使他在《葛笃德怎样教育她的子女》中阐述了他的七大教学原理。他在伊拂东的教育实验使之成为欧洲教育研究的中心。裴斯泰洛齐的教育实验活动持续了40年，影响遍及欧洲和世界。他的教育实验研究是在19世纪初科学整体主义的背景下展开的，属于一种整体主义的教育科学和教育实验。他开辟了从实践和实验的角度研究教育的教育科学模式，并成为后世认可的一种教育科学的范型，使近代教育科学向前迈进了大大的一步。这实际上是一种从外到内经验的教育科学的道路。这条道路同样也被赫尔巴特所继承，并与理性的科学传统整合起来，宣告教育科学的成型。

在康德理性的教育科学道路和裴斯泰洛齐的实验教育科学道路的影响下,"不朽的赫尔巴特"(赫尔巴特,2002,p.395)以其特有的学科意识与深厚的哲学和心理学功底开创了教育研究方法论的探索,"启动了教育研究发展的内在机制"(叶澜,1999,pp.63-64),从而将教育科学带上了人类思想的地平线,宣告教育科学的成型。赫尔巴特(2002)带着强烈的科学自觉意识,使自己对教育的研究朝向明确的方向行进。为了避免教育学"变成各种最新哲学理论在其中繁茂地丛生着的疏松土壤","成为各学派的玩具"(p.11),需要教育和教学成为一门科学。由于"任何学科只有当其尝试用其自己的方式,并与其邻近的科学一样有力地说明自己方向的时候,他们之间才能产生取长补短的交流"(p.11)。所以,教育学的独立是必须的。而达成教育学独立的基本途径则是找到自己的研究方式——教育科学。因为科学不是一副眼镜,而是"一双眼睛,而且是一双人们可以用来观察各种事物的最好的眼睛"(p.12)。科学并不是没有错误,但是"科学的错误就其本源而言乃是人类的错误,但仅仅是那些具有优秀头脑的人们的错误"(p.12)。科学也并不是要追求一致,反而恰恰是种种的不一致使得人们学会在有争议之处采取谨慎的态度。"作为教育者自身所需要的一门科学,"作为一门帮助人们"掌握传授知识的科学"(p.13),教育学必须在研究方法上寻求突破。

对赫尔巴特来讲,教育研究要达到科学化,卢梭的"遵循自然"、洛克的"投身世俗"以及对经验的过分依赖都不可能获得成功。教育学要寻求到自己的研究方式,理论性追求必不可少。没有科学的理论,教育学就只能成为其他思想和学科的殖民地。科学的教育理论意味着教育研究的结果不可能没有统一性,教育原则也不可能没有统一性。

获得教育研究结果和教育原则统一性必须解决诸多问题:"第一,假如这种统一性原则确实存在的话,那么人们是否知道在一个概念之上建立一门学科的这种方法?第二,也许事实上存在于那里的这种原则是否真正能产生一门完整的科学?第三,这种科学的结构以及它所产生的这种观念是不是唯一的,或者是含有其他的,即使不太适当但却是自然的,不能完全排斥的成分?"(赫尔巴特,2002,p.13)这些问题的核心就是如何运用逻辑的力量寻找教育学自身的概念。

所以在通过教育科学理论体系的建立来追求教育学的科学独立性的过程中,赫尔巴特(2002)首先就要"尽可能严格地保持自身的概念,并进而培植出独立的思想,从而尽可能成为研究范围的中心"(pp.38-39),并"把论述基本概念放在一切论述之前"(p.209)。这样,在赫尔

巴特那里，科学的教育理论就是一些基本概念组成的知识体系，教育学要成为一门真正的科学，获得教育知识的普遍性和一般性，就必须“把教育工作的复杂性、整体性，教育原则和思想的统一性以及教育概念的基本性和教育学作为一门科学的统一性结合起来加以思考”（石中英，1999，p.27）。

根据这样一种科学理论的思路，他把自己的教育目的建立在“人的可塑性”概念基础上，把道德教育建立在“五道念”（内心自由、完善、仁慈、正义与公平）概念基础上，把教学理论建立在“教育性教学”概念基础上，把整个教育学体系建立在“管理”、“教学”和“训育”三个概念基础上。他用理论形式表述教学和性格的形成过程，分析出要素，建立起要素相互作用的理论模式，这是他的四阶段教学过程研究的基本范型。这样，赫尔巴特的教育理论就成为一个具有严密内在逻辑的宏伟体系，不仅超越前人，而且光照后世，成为教育科学研究的一个基本范式，并对教育实践产生持续的影响，而显示出强大的生命活力，经受住了历史的考验。这就是教育科学的理论品格的力量。

如果说仅仅局限于理论的逻辑分析和严格的概念界定和区分，那么赫尔巴特的教育科学化是不完整的，也无法说他奠定了教育科学的基本格局，使教育科学得到突显。事实是，对赫尔巴特而言，概念的界定、逻辑的分析和理论的建构仅仅是寻求教育研究内在统一的第一步。科学观察和教育实验的检验在他那里得到了明确的体现。继承裴斯泰洛齐的教学心理学化的思想，赫尔巴特坚持认为理论的逻辑论证只能帮助人们说明教育者的意图，即教育想要得到什么，除此之外，还需要研究教育的可能性问题，也就是如何按照各种情况的变化去界定教学的进程，帮助人们掌握有关如何传授知识的科学，而这需要心理学的基础。毫无疑问，赫尔巴特的教学心理学化的思想源自裴斯泰洛齐，但是，在裴斯泰洛齐那里，教学心理学化仅仅是一种敏感的直觉。到了赫尔巴特这里，为了完成教学心理学化这一庞大的宏伟计划，他以数学的量化思维方法进行着他的心理科学的研究，明确地宣布心理学是以经验为对象的独立的科学。他以自己的观念论和统觉团学说为核心构建出一个完整的心理学体系。他在数学和自然科学上的造诣，使得他的心理学研究和心理学体系在他那个时代的心理学研究中独树一帜。他“第一个运用自然科学的归纳法来研究心理现象……那种摧毁过去关于心灵及其能力的概念的荣誉无可争辩地属于他的”（乌申斯基，1959，pp.515-516）。对于教育科学来讲，更重要的是他把这种研究的思路和心理学的研究成果运用

于教学和学习的研究中，“这不仅促使后人对学习过程做实验和定量研究，而且使教学论在教育学中成为核心部分和最富科学、理论色彩的部分成为定局”（叶澜，1999，p. 59）。他的整个教学过程理论完全建立在他的心理学理论基础上，为了帮助学生形成清晰的知觉、正确的再现和完满的统觉。他根据学生掌握知识的四个连续阶段的心理状态——注意、探索、期待和行动——提出了相应的教学建议，发展出完整的四阶段教学法：明了、联想、系统和方法。

在心理学研究中对自然科学归纳法和数学定量方法的运用，使赫尔巴特（2002）的教育研究更进一步，直达科学观察和教育实验。确实，教育研究需要哲学的逻辑分析获得理论的一致和统一。但是哲学同样需要教育学的事实和理论，而教育学的事实和理论必须来自教学实验。科学的教育学也需要心理学，“但是这门科学绝对不能代替对儿童的观察，因为个性只能被发现，而不能由心理学来推断出来”（p. 12）。对科学观察和实验的突显意味着对直觉经验的超越。直觉经验一直以来都是人们获得教育知识的重要途径。“每个人只能取得他尝试取得的经验”（p. 10），但是，这些个人的直觉经验并不具备科学意义上的真实性。一个 90 岁的乡村教师有着 80 多年的陈规经验，有长期的辛劳体会，却不可能对自己的工作与方法进行批判。只有当教育者具有“思考力与知识，能够用人类思想方法去观察与描述作为一个庞大整体的片段的现实”，才能够在同样的现实中实现教育儿童较高的境地，才能感到真正的、正确的且适合儿童的教师不是他，而是人们曾经感受到、发现并想到的全部力量。因此，“但愿那些很想把教育基础仅仅建立于经验之上的人们，对其他的实验科学作一番审慎的考虑；但愿他们认为值得去了解物理与化学。这一切无非是为了确定一个原理在经验范围内所能达到的最大作用”（p. 10）。这样，就确立了实验在教育研究中的地位。但是教育实验与自然科学实验毕竟不同，它异常的艰辛和复杂，在人们获得某种结果之前，必须重复 20 次进行包括 20 个层次的同一试验，即便如此，相反的学说对于这种结果还可以各按其特有的方式做出解释。所以在对试验的剩余部分——即学生成年时表现出来的缺点——首先做出严格检验与周密衡量之前，是谈不上经验的。所以要完成一个教育实验，可能会花去一个人半生的精力。

正是带着这种自觉的教育实验和对实践的反思理性，系统的观察和实验成为赫尔巴特教育理论的主要源泉。从大学毕业的家庭教育实践开始，他就把自己的眼光聚焦于试验。在家庭教育中，他有机会仔细考

虑和实践自己的教学方法与教育性质,三年的家庭教育实践使他坚信,任何有价值的教学都应当是科学的。他的"教育性教学"和"多方面的兴趣"也在这里萌芽了。当他作为大学教师继任康德哲学教席而讲授普通教育学的时候,他创办了自己的教学理论研究所和实验学校,展开自己的教育实验研究。在研究所里,他对自己的年轻学生作了细心的研究,构筑了一套科学而清晰的教学理论,传播自己的教育思想,指导学生应用和检验学到的教育学说。通过实验学校,他亲自给儿童教授古典文学和数学,研究班的学生按照他的示范给儿童授课,并在课后与学生一道讨论实验中的问题。赫尔巴特对此有过详细的说明:"在我各种责任之中,我最关心的是关于教育学的各种讲演。但是,教育学不能仅止于理论上的教导,必须另加以示范与实习。此外,我想于其中扩充我十年以来所得的经验,所以我很久即有着这种愿望——我拟在几个了解我的教育学说的青年之前亲自教导几个经过选择的儿童,每日教导1小时,然后再使他们自己用我所开始的材料,在我的观察之下,继续教导下去。依照这种方法,逐渐可以训练出教师来,并且他们的教学方法必须以相互观察及经验的交换使之达到至善的境地……所以我建议设一个小规模的实验学校。"(王策三,1998,pp.66-67)他在评价自己的《普通教育学》时曾指出:"这本书的产生,是出自我的哲学思想,同时也是根据我的哲学思想,利用各种机会,收集并整理了我精心安排的观察和实验的材料。"(博伊德,金,1985,p.332)从这里我们可以真切地看到赫尔巴特在教育研究中引进科学方法的努力,清晰地看出在那个时代,他作为一个教育研究者对自然科学方法的关注,以及对教育研究传统进行改造的自觉意识、强烈追求和初步尝试。

历史记下了赫尔巴特在教育科学上的伟大贡献,他带着强烈的学科独立意识和科学的自觉意识,继承了康德使教育科学化的思想,通过自己的严格的逻辑论证和概念分析,以教育学自身的概念建立起了"组织精密、义理宏深"(范寿康,1989,p.166)的教育学科学理论大厦,"并在人类教育认识上第一次较为清晰地规范了研究方式和研究方向,为后人典范"(石中英,1999,p.29)。至此,自古希腊所奠定的教育科学的理性传统,在近代教育研究的框架里获得了它最初的学术规范和理论形式。这种以追求教育概念的独立性、统一性,教育研究思维方式的演绎性以及教育学知识的系统性为基本特征的研究理路,使得教育学正式从哲学的母体中脱离出来,成为一种专业领域。同时,作为一种实践的科学,教育学研究并不仅仅停留在理论的层面上,它还需要借助实验和归纳的心理学知识作为自己的支撑,它本身也需要通过归纳的科学观察和教育实

验得到检验和发展。这实际上是罗马教育研究传统在近代科学引领下的基本体现和生长发展。自此,系统的观察和科学的教育研究实验在教育研究中获得了自己的地位。后来的实证主义教育研究和20世纪大规模的教育实验莫不是从这里找到最初的源头。于是西方教育科学潜行历程中的两大源流在赫尔巴特这里汇合了,并正式以自己独立的面目出现在人类知识的大舞台上,推动着教育理论的进步和教育实践的发展。尽管在赫尔巴特这里,内在的逻辑统一和哲学的逻辑分析占据着更重要的地位,但是他确实开创了一个"由内到外"和"由外到内"相互结合并尽力实现同一的内在的运行机制。而他的后继者们,在教育科学研究,无论是偏向于理论的建构或者是偏向于实验和归纳的操作,都基本延续这种"内""外"整合与同一的基本理路。这种"内""外"整合与同一的基本理路就其实质而言,是教育科学中"人""文"整合与同一的具体体现,是教育科学通过"内部的完备"与"外部的证实"所表征出来的文化意蕴。有关这一问题本书将在接下来的部分进行充分的讨论。

【结语:教育科学的人文追求】从文化哲学的角度,基于人与环境、人与世界、人与自然的互动与整合的立场,科学以人的生命存在为核心,联系人与世界为其文化品格、从人与世界的关系出发把握人赖以存在的世界为其理论追求、以优化人的生命存在为其价值取向。今天人类所面临的种种问题和危机并不是科学本身使然,要消解之,就必须回归科学的人文特性。据此,教育科学的存在源于人性的内在需要,教育科学的发展和突显源于人性的张扬和个性的解放,教育理论和实践所赖以存在的时代精神为教育科学的生长提供了丰富的土壤和养料。古希腊的理性研究传统和罗马的实践研究指向,为教育科学奠定了原始性的文化基因,并逐渐进化为近代教育科学的种子。这个种子通过中世纪的艰难行程,在文艺复兴人文养料的培育之下开始萌芽。一旦教育科学从种子中萌芽并生长、开花和结果,它便以自己强有力的方式,促进着教育知识的优化和教育理论与实践的发展,并取得巨大成功。夸美纽斯的卓越贡献使得教育科学第一次出现在人类教育知识的地平线上,使教育科学灿烂的曙光照耀着人类教育研究行进的步伐。赫尔巴特则以其哲学家的睿智和深厚的自然科学知识与心理学底蕴,抱着强烈的学科独立意识和教育研究科学化的自觉追求,将逻辑分析和实验归纳研究整合起来,把教育科学带到了教育研究的舞台中央,从而奠定了教育科学的基本学术规范。这就是作为一种文化过程的教育科学的自身生命存在及其优化活动的历史表现。

第二章

内部完备与外部证实：教育科学的自为存在

在考察了教育科学的人文起源之后，紧接着的问题就是：教育科学如何运作？对这一问题的回答其实就是确认教育科学的本体存在。这是因为，所谓教育科学的本体存在，究其实质乃是教育科学与其他教育研究方式相比所具有的特性。对于教育科学特性的探讨，可以通过纯粹的形而上学思辨来进行，而且这种思辨也是必要的。但是任何一种事物的特性都不可能甚至也主要不是存在于概念之中，而是寓于事物本身之内和演化过程之中。据此，教育科学作为一种教育研究的形式，其本来的特性只能是存在于自己的运行过程之中。

那么，又该怎样来把握教育科学的运行过程和存在特性呢？本书引言已经指出，对教育科学的考察存在着四种基本的角度：历史、社会学、认识论和文化哲学。实际上，文化哲学的角度可以统整前三种角度。历史角度实际可以从文化哲学的时间维度来加以界定。其实质是探讨教育科学这种文化现象和文化过程的演进历程和内在逻辑线索，及其与外在时代精神的互动模式。而社会学角度和认识论的角度可以从文化哲学的空间维度来进行界定。以文化哲学观之，在空间维度上，教育科学存在着以人为中心的两个基本场域：外在的场域和内在的场域。社会学的角度大致可以看成是对教育科学外在场域的研究，它关注的是教育科学的思想、组织和过程与社会中其他系统相互的关联。而认识论的角度则基本可以看成是内在的场域，它关注的是作为主体的人在与教育问题、现象和事实的相互作用过程中对其进行认识、把握和操作的内在机制。

本章内容就是要运用文化哲学的基本视角，采用逻辑分析方法，基于教育科学发展的事实材料，对教育科学的空间结构进行动态的考察，以把握其本体的存在特性，从而回答“是什么”这一问题，为教育科学的价值研究提供强有力的支撑。

一、从自在到自由:教育科学的自为特性

孔德(2001,p.9)认为,人类——无论是个体还是群体——的思辨都先后经历了三个不同的基本阶段:神学阶段、形而上学阶段和实证阶段。借助于上帝和神灵来决定人类命运的神学虽然不可或缺,但它始终是临时的和预备的阶段。用本质、最后原因和其他抽象观念来说明人类和世界命运的形而上学阶段也只是过渡。只有在实证阶段,人类的认识才能达到观念与客体的统一。在这里,孔德正确地指出了人类的三种思辨形式,也看到了它们各自所凭借的力量。但是,把它们看做人类进化的不同阶段却无形之中分割了人的整体存在。孔德所看到只不过是人类精神某种不断分化的过程。

事实上,这三种思辨形式及其所对应的三种知识形态从一开始就互相结合,互相协调,进而不断分化。只不过在不同的社会形式中,由于当时的人类共同体根据其共同承认的惯例和标准形成了特有的社会精神特质,使得其中的某种思辨及其对应的知识形态占据主导地位,甚至遮蔽了其他知识形态。但是所有这三者都源于一种人类天生的内驱力冲动——好奇心、由好奇心释放而致的权力内驱力以及求知欲。它们始终都直指人的整体存在,因为它们分别对应人的三种不同生存侧面。对于宗教和神学知识而言,其精神根源于"维护和保全群体的存在、命运和拯救过程",并且使它形成某种"压倒优势的和神圣的"、被人们当做最高的善和所有事物的实存基础来评价的实在的认识关系。对于形而上学知识而言,其精神根源在于"精神方面的惊讶感",它"是一种意向性感觉",它探讨的是为什么诸如此类的事物"从根本上说在这里存在而不在这里不存在",以各种方式寻求某种第一原因是其主要任务。实证的科学知识则基于"争取对自然界的进程、对人们的各种社会过程、对各种心理过程和机体过程"进行预见、控制和支配的"精神化的权力内驱力",它是人类所特有的"实践性—技术性智力"的展现(舍勒,2000,pp.73-75),追求的是在不进行行为试验的情况下,就能够适应新的和不具典型性的情境,能够超越通过反复试验进行的本能方面的训练,从而优先选择那些不断提高生活质量的行为,而不是其他的行为。

毫无疑问,教育是培养人的社会实践活动,人不仅是教育的对象,更是教育的出发点和归属。无论是在广义上将教育定义为“增进人们的知识和技能、影响人们的思想品德的活动”,还是在狭义上将教育理解为“教育者根据一定社会(或阶级)的要求,有目的、有计划、有组织地对受教育者的身心施加影响,把他们培养成一定社会(阶级)所需要的人的活动”(中国大百科全书编辑委员会,1985,卷首 p.1)。或者从社会性上把教育看成是年轻一代系统的社会化过程,将教育理解为“年长的一代对尚未为社会生活做好准备的一代所施加的影响”,“是在儿童身上唤起和培养一定数量的身体、智识和道德状态,以便适应整个政治社会的,以及他将来注定的所处的特定环境的要求”(涂尔干,2001,p.309)。亦或是以伦理学的视野将教育看成是“从来都同‘使人向善’相关,或者说它以‘使人向善’为内涵,是个规范词”(陈桂生,1997,p.16)。最终都可以用“成人”二字概括之,教育就是为了“成人”。

“成人”意味着什么呢?它首先意味着一个未受教育之人还不能称其为“人”,或者说只具有人之基质而无人之实质的实体,即生物的实体。这样的生物实体只有在经历了教育之后,才逐渐社会化为具有人之品质的人。其次,教育所成之为“人”一定是摆脱了生物属性的控制。摆脱了生物属性控制的人应该是被“文”“化”了的人。被“文”“化”了的人虽然在许多时候也如同其他生物群落一样,也通过自己的感受系统和效应系统对生存环境和周围世界做出直接反应,但是他更多的时候却是借助自己所创生的符号系统嵌入到感受系统和效应系统之中,从而对生存环境和周围世界做出间接的反应。第三,“成人”之教育可以从不同的角度和不同的层次上加以理解。比如上面提到的对教育的广义和狭义上的不同理解,对教育从社会、个人、伦理等不同角度的理解。这些理解都构成了教育文化的不同扇面。倘若人们从关注教育活动、参与教育过程的自觉程度来关注教育存在状态的话,则教育可能就有自在的存在、自为的存在和自由的存在的区分。

所谓自在的教育存在,其实就包含在广义的教育之中。当我们把教育理解为“凡足以影响人类身心之种种活动”(陈桂生,1994,pp.642-643)时,实际上就包含这样一种教育状态:有机体沿着历史的进程和个体成长的顺序发展,在与环境的交互作用过程中,为着个体能够顺利适应他所处的那个特定的社会和自然环境,以及为了使种族得到自然的延续,儿童在自然的生活状态中,通过无意识的观察、自然的模仿和实践及自然生活中的挫折,获得必备的宗教信仰、生活和生产技能、生活方式的

基本法则与规范、看待问题的态度和方法等。在自在教育存在中，潜移默化和自然成长、自然模仿和自然经验是其主要的表现特征。这样一种教育状态也是一种“成人”，但却是一种自在的“成人”。此时的人只是被“抛入”他的那个世界之中，而抛入之后的自我设计和选择并没有开始。要对教育进行自我的设计和选择必须依赖一个前提条件：教育意识的自我觉醒。人们教育意识的自我觉醒是人类进化历程的必然。一旦当人们开始按照理想的目标和符合某种规范的思想与生活方式来教育儿童“成人”的时候，人们的教育意识就开始自我觉醒。

所谓自为的教育存在，其实就是在教育意识自觉关照下的教育状态。也就是人们有意识并自觉地追寻教育之为教育的东西，即杜威所言的“根本的问题不在于新教育和旧教育的对比，也不在于进步教育和传统教育的对立，而在于究竟什么东西才有资格配得上‘教育’这一名称”（杜威，1991，p. 305）。作为人类一种独立的培养人的实践活动，真正的教育也应该是在自为意义上才具有它本来的特性。也正是自为的教育存在，使得“教育”这个概念与自然成长、广义的影响等概念区别开来。因此“教育是有意识的以影响人的身心发展为直接目标的社会活动”（叶澜，1991，p. 8）。教育的自觉意识实际是教育存在自为特性的确认方式，它需要关注“通过教育要帮助儿童达到什么样的最佳理想状态？”“选择何种内容来帮助儿童达到这种理想状态？”“怎样运用这些内容帮助儿童达到这种状态？”“又如何知道儿童是否达到这种状态？”如此等等的问题。

所谓自由的教育存在，也就是教育中的“随心所欲而不逾矩”，借用夸美纽斯和赫尔巴特等教育学家的话来说，也就是作为“艺术”存在的教育。在自由的教育存在中，人们依赖直接经验和纯粹直观的形式，以“洞见”的方式对教育诸问题进行操作，迅速而流畅地获得各种教育事实，把握其本质性的相互关联，并能够有效地实现预期目标。从心理学的角度看，自由的教育存在实际是高度熟练化的专家型的教育表现形态。在获得问题的已知条件和限制因素后，教育问题的处理者和教育过程的实施者能够在自己的直觉范围内，迅速做出有效判断和相关决策，直接给出问题解决的有效策略与方法。这样因为省略了许多中间的逻辑推理环节，从而达到一种高度概括化、自动化与整体性的程度，看见问题，就可以给出答案或者给出解决问题的方案。自由的教育存在包括大量的高度概括化、自动化、整体性的教育智慧、深刻洞见，以及依赖直接和实践经验获得的、而又不能够明确有条理地进行阐述的个人知识与缄

默知识。

人类在自己的进化和成长历程中面临着三类基本事实:自然事实、科学事实、现象学事实(或纯粹事实)(舍勒,2000,译序 p. 13)。自在的、自为的和自由的教育存在也分别蕴涵着三类教育事实以及由此产生的教育问题。

第一,自在的教育存在蕴涵着自然的教育事实及其教育问题,即处于教育实践本身与人们在经历这些教育实践时所具有的主观状态之间的领域中所表现出来的教育事实与教育问题。教育自觉意识的缺席,使得人们只能凭借本能的驱使和日常生活经验,或者任由儿童自然成长并"成人",或者在自然直接经验的水平上进行教育操作。所以人们在面对这些自然教育事实和处理这些自然教育问题的过程中,获得的是日常的教育经验与教育知识,形成的是自然的教育观态度。自然的教育事实和教育问题,及其以此为基础的教育常识、教育态度是人类教育所面临的初步形态,未曾分化,隐藏在人们的日常生活和用语之中。前科学时期或者普通大众所面临的大部分教育事实都属于此类。在前科学时期或者在日常的教育生活中,人们在面对教育的时候充满着必然、感性、含混不清的直观,他们可能对教育目的、教育内容、课程设置、教育策略与方法、教育评价以及相关的限制与促进因素不加考虑、当成必然,或者有所意识,但仅仅是因为信仰的需要和粗糙的形而上学分析的结果。所以宗教和早期的部分哲学—形而上学教育事实与教育思想也可以归入其中。但是对宗教和哲学—形而上学而言,情况比较复杂。比如清教徒对上帝和世界的对象化沉思、经院哲学对理性的部分恢复、哲学—形而上学对确定规律的追求和清晰的概念界定与严密的逻辑考察,所有这些逐渐流变为教育科学的一部分。所以宗教和哲学—形而上学的发展在一定程度上为教育科学事实①和科学的教育知识的获得进行了必要的准备,并且它们中的一些事实和知识与后者交织在一起。

---

① "教育科学事实"与"科学的教育事实"概念不同。"科学的教育事实"指的是那些属于教育学的并由专家们在整个教育科学范围内已经判明、证实并得到公认的科学事实。在某种意义上可以把"科学的教育事实"看成是教育科学所取得的系统化、理论化的成果。而"教育科学事实"的内涵则是"客观地记录下来的科学研究活动的一定阶段的可靠结果"(瑙莫夫.教育科学事实研究的理论问题.见:瞿葆奎.教育学文集·教育研究方法.北京:人民教育出版社,1988,p. 427)。教育科学事实的研究过程需要:搞清教育科学事实的成分,即想象这个研究阶段的全部复杂性和重要性;进行科学教育考察以确立关于这一问题的教育科学事实;阐述和认定科学事实;研究过去确立的教育科学事实。

第二,自为的教育存在蕴涵着教育科学事实及其教育问题。即人们通过运用人为性科学操作步骤(通过理性而获得的逻辑自洽与通过观察与实验而获得的经验证据),通过科学还原而获得的教育事实和教育问题。与自然教育事实相比,教育科学事实的一个显著特点就是它的人为特性,即教育科学事实是人运用特定的符号系统,对教育现象和教育世界进行操作的结果。比如,九年义务教育的普及状况这样一个最简单的教育事实,如果要成为一个科学的事实,就必须至少追问和明确以下事项:①为什么要普及九年义务教育;②为什么要了解普及状况,而这里的“为什么”又包括两个基本的含义——为什么目的去调查和为什么原因去调查;③怎样才算普及,亦即普及有哪些基本的衡量指标以及确定这些指标的依据是什么(依据的合理性与合法性问题);④怎样选取调查的样本(代表性和说服力);⑤采取什么样的方式、方法和策略获得有关的事实资料;⑥这些事实资料怎样进行处理使之系统化,以便为实现目的服务。所有这些都不是依靠简单的直接经验所能够完成的。它必须借助人们的抽象思维能力和逻辑推理能力,以及人类发展历史上所获得和积累的相关的有效知识。而这些知识的获得与能力的形成,在很大程度上并不是自然的和必然的。相反它始终以符号系统为中介间接呈现出来。人们从探究和认识教育的科学事实和问题中获得的是科学的教育知识,形成的是关于教育的科学态度。

第三,自由的教育存在蕴涵着纯粹的教育事实和教育问题。即人们从哲学的高度进行“现象学还原”而得到的、始终在人们的直接经验中充分呈现的、纯粹直观的教育事实和教育问题。由于自由的教育存在高度概括化和直观化,压缩了人们的逻辑推理程序,以实践的缄默知识和深刻的洞见为表征。因此面对同样的事实和处理同样的问题时,就可以达到一种艺术化的、自由的境界,充满着丰富的情感体验和高度的智慧,蕴涵着丰富的教育的美和善。“随心所欲而不逾矩”是自由的境界,无政府主义则是其天敌。在纯粹的教育事实和教育问题中,人们获得的是关于这种教育事实及其本质性关联的“洞见”,形成的是关于教育的现象学态度(哲学的、智慧的教育态度)。

尽管对教育存在和教育事实进行了上述的划分,但是这并不意味着本书对教育持的是一种“原子式”的态度,相反,我们所持的始终是一种“整体的教育”信念。上述任何一类教育存在和教育事实都是全息式的,每一类教育存在和教育事实都与整体的教育具有“自相似性”。本书关注的是每一类教育存在和教育事实之间的相互关联,以及它们之间

的相互统摄性和相互嵌套性。这三类教育存在和教育事实分别从不同的侧面共同构成了完整的教育生命存在图景,同时也反映教育的不同生存状态。以教育的自然事实为基础所构成的教育常识,表现的是人的一种自在的教育生命存在,它以人的情感为基础,体现出人的本能的反映;以纯粹的教育事实为基础的教育现象学表现的是人的自由的教育生命存在,它是以直觉和整体思维为基础的自由意志的外射;而以教育科学事实为基础的教育科学是人的自为的教育生命存在,它以人的理性为基础,影射出人的理智和认知智慧。自在的教育常识是芸芸众生本初教育存在,自由的教育现象学是关于教育存在的洞见与最高的教育生命体验,是教育生命的升华与最高存在形态。教育研究的生命历程就是引导人们实现从自在走向自由。然而从自在到自由的转化历程必须凭借自为这一中介力量。自为的教育科学凭借自身的价值法则和运行机制,突破教育常识的自在,导向教育现象学的自由,从而在深层结构和不断演化的历程中把教育的不同生存状态合而为一,实现完整教育生命的优化与统整。

那么,教育科学能够完成这个使命吗?要回答这个问题,就必须回到人的特性和教育科学本身的特性上来。

教育科学无疑是作为主体的人对人—人关系和人—文关系的关注。那么人之为人的特性或者说人的本质又是什么呢?以文化哲学的观点视之,"如果有关于人的本性或'本质'定义的话,那么这种定义只能被理解为一种功能性的定义,而不能理解为一种实体性的定义。我们不能以任何构成人的形而上学本质的内在原则来给人下定义;我们也不能靠经验的观察来确定人的天生能力或本能给人下定义。人的突出的特征,人与众不同的标志,既不是他的形而上学本性,也不是他的物理本性,而是人的劳作(work)。正是这种劳作,正是这种人类活动的体系,规定和划定了'人性'的圆周。语言、神话、宗教、艺术、科学、历史都是这个圆的组成部分和各个扇面"(恩斯特·卡西尔,2003,pp. 106-107)。正是人在自己的劳作中,创造了无限丰富的语言、神话、宗教、艺术、科学、历史等文化,而这些文化恰恰又构成了人自身的"人性"圆周。因此,人的本质就是文化的存在。而"文化的本质就是人的自我生命存在及其活动,文化世界的本体就是人的自为的生命存在"(李鹏程,1994,p. 81)。这样,人与文化本身就是一个统一体。人通过自己的劳作而文化,而文化则通过人的生命存在和活动的优化显示出人性的意义。在人类的进化过程中人与文化走向了同一。人类所创生的特有的符号系统就是这

种同一的中介。正是人为的符号系统使得人与其他生物群体区别开来,获得人之为人的属性,所以人是"符号的动物"。符号指明了人的独特之处,它能有效地"帮助理解对人开放的新路——通向文化之路"(恩斯特·卡西尔,2003,p.42),也恰恰是人类的符号系统构成了文化世界的大厦。文化存在的人,既是文化世界大厦的建筑师,同时又是这座大厦的砖瓦。"相对于文化目的而言,对通达它的文化路径的探寻(开拓),则是把自己的精神实践、把自己的情感知识化的基本方法。这种探寻就是人'向文而化'的过程本身。在这种探寻中,人不断以精神与现实之间的关系的同一性原则,校准自己的文化方向。"(李鹏程,1994,p.44)人类的科学扇面和理性力量正是这种不可或缺的探寻与开拓,是人"向文而化"的基本工具。

三种教育存在和教育事实以及相应的教育知识都是这座教育文化大厦的一部分。人在关注这些教育存在和教育事实的过程中,借助感受、思维、意愿等不同的实际生活过程的侧面,进行感受、意志、表现等活动,从而把情感、理性和意志构成一个相互关联的整体。在这个相互关联的整体中,人们通过经验、语言、历史以及科学研究将自我作为一种生命单元的人格,在各种互动关系中优化外部教育世界。其中,教育科学一方面把自为教育存在和教育的科学事实与问题作为自己的关照对象,另一方面本身也作为一种教育生命形态,通过逻辑自洽与经验证实的双重机制优化教育世界,并通过认知与引导提升教育的生命品质。当人们面对各种基本的教育事实以及由此而产生的各种教育问题时,迫切要求自我的内在一致性以及由此而来的"自我理解"、"自我对话"。在教育生命存在中,对教育事实(问题)和对自我的持续理解之迫切要求,促使人们不断产生知识的统一。教育科学所赖以存在的理性"从自身出发赋予存有者的世界以意义,反过来世界通过理性而成为存有者的世界"(胡塞尔,1997,p.990)。人们正是将教育研究的科学取向归诸于对自身的思考、认识,以及合理地指导自身的行动,从而在教育生命存在中达到最优化的人性状态。

在教育研究中,研究者面临三类基本事实,收获三类基本知识形态,它们体现着教育的不同侧面,并共同构建起完整的教育世界和教育知识形态与结构。在教育知识的静态结构和动态演化历程中,教育常识作为以情感为基础的本能的自在教育存在的表达,缺乏教育研究的自我与主体意识。随着时间的推移和社会与人类的进化,随着人的主体意识和自我意识的觉醒与突显,仅仅依靠这种原初本能的自然的教育知识已经无

法满足人类教育生命存在优化的需要。因此在人类追求提升自己生命价值、优化生命存在的理想驱动下,另外两类知识得以突显。以直觉和整体思维为基础的、以对事实及其本质相互关联的深刻“洞见”为外显特征的自由的现象学教育知识,使人类的教育研究和教育活动达到了“随心所欲而不逾矩”的艺术化理想境界。这种知识无论是对个体或者是对群体的人来讲,都达到了理性、情感和意志的完美统一,极大地提升了教育“活动”品质,减轻了人类的认知负担,这理所当然是教育研究与教育活动追求的最高境界。然而对教育而言,艺术化的境界必定依赖于科学化的认知与理解。艺术化的教育及其研究是最终目的,基于理性的科学化的教育及其研究则是实现理性、情感和意志的完美统一的必由之路。教育科学一方面以其问题转化意识沟通教育常识,另一方面又以其主客互动与统整建构走向“洞见”的境地①,从而贯通常识与洞见。

教育科学关注的确实是教育科学事实,但是教育科学发展却是源于对人与教育世界关系的确定。在某种意义上,教育科学始终是在研究人,因为我们只能通过人的大脑才能理解教育世界;与此同时,也可以说教育科学一直在研究教育世界,因为没有教育世界,人们就无法理解自己的教育存在。所以教育科学不过是教育世界以人为镜的反映。教育科学正是从人与教育事实、人与教育世界的关系出发,力求通过对教育生命所赖以存在的环境的观照,来掌握教育世界运行的法则。教育科学通过自己的实践精神,一方面借助理性工具,消除矛盾,形成和保持体系的内在逻辑一致性;另一方面又借助经验证据与方法,改变体系以便与事实保持一致,或者重新解释事实以便使之与体系相吻合。从而满足人类强烈的好奇心与求知欲望,并在教育科学活动中投射出自己的心智状态,显示人之为人的理性存在,保持逻辑与经验的一致。在近代以来,教育研究正是在追求科学化的进程中,深化教育认识,丰富教育知识,促进教育实践,从而带动西方教育经过近代,走入现代。

---

① 人始终是社会成员。作为社会的人,知识的获取并不是完全依赖于经验的转化。我们许多的知识和对事物的“洞见”是先于我们的经验而存在的,即作为“先天”知识而存在。正如舍勒所言没有“我们”就没有“我”,“我们”充满了先于“我”而存在的内容。因此,由科学知识向“洞见”的关联与转化存在着另外一种机制:知识的社会遗传。通过对科学知识“传统”的遗传“复制”而使科学知识成为我们面对世界的本能而自觉的反应。但是这种反应的前提是科学知识传统已经成为我们社会的基因。

二、内部的完备：教育科学的逻辑自洽

康德在《自然科学的形而上学起源》中指出："每一种学问，只要其任务是按照一定的原则建立一个完整的知识系统的话，皆可被称为科学。"（汉斯·波塞尔，2002，p. 11）根据这样的理解：首先，科学与知识相关，作为知识系统，科学所有的表达与陈述必须是有根据的；其次，科学的知识系统不是单一的、杂乱的、片段的知识的堆积，而是共同构成了一个完整系统；第三，科学的系统知识是按照一定的原则组织起来的，必须具备说理能力和论证性。本书中的教育科学，在很大的程度上就是在寻求有关教育存在的完整的知识系统。从文化哲学的角度，人通过自身的劳作追求与文化的同一过程中，始终面临着两个基本的场域：内在的自我与外在的环境。实际上本书在对教育科学产生的历时考察中就已经发现，教育科学的人文根源存在着两种基本的取向：追求理论性的理性取向和追求功利性的实践取向。因此，作为人类的教育劳作之一，教育科学获取系统教育知识有两条基本的路由：寻求内在的自我统一和追求外在教育世界的优化。这两条路由的基本运行机制，分别是内部的逻辑自洽和外部的经验证实。

（一）逻辑自洽的运行机制

作为对系统教育知识获得的基本研究方式，教育科学首先需要借助与诉诸于理性的力量，进行形而上学的思辨和逻辑演绎以形成内在的一致性。理性的思辨和逻辑演绎进入教育科学之前，在神话或日常语言之中，各种教育现象与宗教、哲学和日常生活浑然一体，在某种意义上比今天的教育现象远为复杂、远为精致。在这个意义上，教育科学介入对教育的研究，与一般科学一样，开始于对简明性的追求。然而简明性只不过是教育科学的终点，当教育科学面临着一个整体的教育世界时，它需要的不是描述孤立的教育事实，而是要力图给予人们一种关于教育存在和教育运行的综合观念，一种与以直观猜测方式所获得的教育世界完全不同的新的秩序原则，一种新的理智解释形式。从总体上而言，教育科学取得逻辑自洽的基本运行机制是以概念为核心建立理论体系，对教育

事实和教育问题进行解释和预测，从而寻求内在的一致性和完备性。在这个过程中，科学概念的获得是最基础的和最核心的工作。

新教育秩序的获得首先就要依赖于其内在运行的完备，即理论与信念的统一性、一致性和协调性。人们在对教育进行研究的时候，不仅需要确定研究的对象即研究的客体，而且需要认识研究的表达方式，即语言的陈述。"除了依赖语言的传递之外，我们没有任何别的途径把握思维"（汉斯·波塞尔，2002，p. 18），教育科学必须通过语言把握自己的研究对象，并以语言的形式表达自己的研究成果。任何语言都包含着语用环境、语言符号结构以及语义。科学的语言最看重的是语言的意义功能①。概念则是语义功能的最小单位和集中体现。"一套首尾一贯的系统的术语的创立绝不是科学的纯粹附加特征，而是它固有的不可缺少的成分之一。"（恩斯特·卡西尔，2003，pp. 329-330）同样，教育科学为了寻求内在的逻辑统一性，也需要通过确立概念和规则，建立起严密的、具有高度一致性的理论体系，以此建构教育知识，达到教育研究科学化。这样，概念作为主客体相互作用的结果，作为帮助人们认识和掌握教育现象之网的网上之结和通向未知领域的阶梯与桥梁，就成为教育科学运行的第一个工具。对赫尔巴特等教育家来说，概念隐含着人类教育认识的奥秘。

作为"科学教育学的奠基人"，赫尔巴特（2002）认为认识这种头脑加工活动不是随心所欲的，它要通过经验获得的材料，按一定形式在意识中描述实在，而这种形式就是概念。对他来讲，"认识是通过概念系统表达的"（前言 p. 13），概念是教育研究的核心，是展开教育研究的逻辑起点，也是寻求教育学独立的关键。他感叹道："假如教育学希望尽可能严格地保持自身的概念，并进而形成独立的思想，从而成为研究范围的中心，而不再有这样的危险：像偏僻的被占领的区域一样受到外人治理，那么情况要好得多。"（前言 p. 11）正如本书的第一章里所指出的那样，赫尔巴特所奠定的教育科学的基本范型，就是通过对"教育性教学"、"管理"、"教学"和"训育"等基本概念进行规范性界定和使用，在自己系统的实践哲学和观念（统觉）心理学的基础上，建立起了西方近代教育史上最严密的教育学体系：以伦理学阐述教育目的，以心理学论证教育

---

① 在语言的传递过程中，语用环境包括信号的发出和听众或者读者对信号的接收，是语言的实际操作过程。语言符号结构指的是语言作为一种符号系统所具有的结构和规则，对语言的传递来讲起着信号功能。而语义则是对对象的描述，表征着事态的意义，因此在语言的传递中起着意义的功能。

方法,并以实验学校为基础。

在杜威看来,"教育哲学的任务是需要引导出一套新的概念,以指导新的实际"(杜威,1991,p.246)。因此,在他的教育科学图景中,整个教育理论和实践研究都奠基在几个核心的概念:"经验"、"生长"、"作业"、"反省性思维"等。与赫尔巴特的借助于实践哲学和心理学的基础对概念做出界定一样,杜威核心的教育概念也来自其他学科:经验来自于他的哲学思想,反省性思维来自他对科学方法的考察。但是与赫尔巴特追求概念严密逻辑性和系统性不同,杜威则把核心的教育概念结合时代精神和教育的需要进行重新解释和界定,使其成为真正的教育学概念。比如,经验是西方哲学和教育学中的一个经典概念。但是由于经验和实验并不是一个自身明确的概念,因此杜威在使用这个概念的时候则赋予了它全新的含义:经验在杜威那里首先克服了与理性的对立,不再是感官的零散感觉印象,而是有机体与环境相互作用的过程。理性是使经验更富成效的智慧,经验则是一个运用智慧和理性的过程。在经验概念的外延上,"经验变成是做(doing)的事情"(杜威,2002,p.46)。有机体的做并不是被动地做,而是按照自己的机体构造的繁简向着环境主动地做。这样有机体与环境相互作用的过程既是经验,又是行动。在作为行动的经验中,"连续性和交互作用的积极生动的结合是衡量经验的教育意义和教育价值的标准"(杜威,1991,p.246)。这样的经验构成了杜威教育课程的基础。当然这里的讨论并不是为了说明其经验的具体含义,而是想举一个案例来指明这样一个事实:在杜威的教育科学中,概念同样是也是构成他逻辑自洽的运行机制之一:经验概念构成了他课程理论的基础,生活和生长概念成了他教育目的理论的核心,而这三个概念一起又成为其整个经验自然主义教育理论的基础,他的反省性思维则成为其教学理论的关键。

布列钦卡(Wolfgang Brezinka, 1928—)则结合自己的时代特色与时代精神,以克拉夫特的结构主义和波普尔的批判理性主义作为自己的行动准则,把教育学一分为三:教育科学、教育哲学和实践教育学。他把自己研究的重心放在教育科学的逻辑—系统的综合上。因为在他看来,"科学并不是始于事实本身,而是以问题和寻求解决办法作为起点的"。所谓的教育科学是"逻辑上紧密联系并且或多或少可以得到确证的假设性规律"的学科,其任务是尽可能准确地阐明现在和过去的作为社会—文化情景的教育现象(毕淑芝,王义高,2002,pp.422-423)。具体而言,教育科学旨在"描述教育这一活动领域的现象(亦即相关的对象、特征、关系和过程),提出法则性假设,并借助这些假设来说明教育现象,预测

教育现象的发展”（布列钦卡，2001，pp. 10-11）。描述、说明、预测无一不借助于概念进行。在布列钦卡（2001）看来，教育学中充满着不确定性的概念，充满着不准确和信息贫困的定义，这就使得人们无法获得用于解决教育问题的科学的理论。在实证科学中，概念可以“帮助我们将那些思想的对象从众多有所指的可能对象中区分出来”（p. 14）。所以，对教育概念进行分析和界定就是教育科学研究必要的和首要的工作。据此，他尝试着“依赖语义分析和经验分析，依赖于语言惯用法及其所指称现象的观察”（p. 19）。进行教育科学概念的重构，尽可能准确地确定科学概念的内容。这样他就从分析教育的基本概念（教育、教育目标和教育需求）入手，对教育问题进行深入的研究，从而为建立起自己的批判理性的演绎性教育科学奠定基础。

在赫尔巴特、杜威、布列钦卡这三个案例中，概念的界定、分析和应用成为进行教育科学活动保持逻辑自洽的基本运行机制。但是他们之间并不是遵循同样的理念和标准。赫尔巴特在通过概念建立他的教育科学理论体系时，更多地着眼于科学的理性传统，因此依赖的是理性主义的哲学方法，注重的是概念之间的相互关联和逻辑联系以及通过概念所构筑的科学理论体系。杜威则依赖的是美国所特有的实用哲学，把基本概念与教育领域、与学生的学习实践和自己的实验探索结合起来进行讨论。他的概念力图消解理性和经验的分歧，使之达到融合，因此既有哲学的思辨，又兼顾实践的取向。布列钦卡的教育概念分析，则是新的时代精神背景之中对教育科学所做出的努力。他的概念就是要为实证的教育科学提供前提，使教育概念具有确定性的含义，并能为教育科学的展开提供具有普遍意义的法则性假设。为了达到这个目的，他所采用的基本策略和方法就是运用波普尔的批判理性主义，以证伪的方式对传统的实践教育学概念进行批判性的分析，并借助于语言的惯用法和现象的观察，从而达到对教育科学概念的逻辑—经验层面的分析和观念层面的批判，重构教育科学所需要的教育概念。因此三者实际反映了在教育科学中运用概念获得逻辑自洽的演进历程和基本策略。对于这三者，不能够简单做出对与错的价值判断，而只能根据教育科学的研究目的和实际情境，做出是否适切的基本评估。

进入教育研究中的概念有日常的概念和科学的概念。在开始，日常概念很自然地进入到教育研究中，被用来描述教育基本成分或者性质。在人类社会的早期、在自在的教育存在中以及在直观猜测式的教育研究阶段，日常的教育概念和普通的名称对教育的思维起着支配的作用。但是随着自然科学的发展，随着哲学的演进，随着人们对教育问题的自觉

意识的提升,日常教育概念再也无法深化人们的教育研究,于是一些概念逐渐取得明确的实证内容,开始向科学概念转化。“当一定认识领域的基本概念都取得了实证的内涵,因而能够运用实证手段进行研究时,一门科学便呱呱落地了。”(王天思,2002,p.121)人们之所以把作为教育学基础存在的心理学的科学时代,看成是诞生于冯特的贡献,其原因就在于他为心理学研究的核心概念——经验——给予了明确的内涵,并用实验的方法进行研究。在教育科学中只有“借助于一般概念,并由此将那些具有某些共同特征的对象进行概括,才可能从思想上将世界上无穷无尽现象的多样性进行归类和整理”。所以,“应该用概念而对现象进行尽可能全面和尽可能准确的描述。同时还应该通过概念的应用尽可能地提出具有普遍意义的法则性的假设”(布列钦卡,2001,p.14)。

为了获得精确的、能够有效陈述教育科学事实、能够为教育科学的进一步展开提供坚实的基础,教育科学常常要使用两种基本的概念分析策略——定义和概念置换。定义科学的教育概念需要遵循一些基本的规则,才能获得确切的意义:首先,一个种之中的各个属性在逻辑上相互排斥,相关概念不应该相互交叉或重叠;其次,不能进行循环定义,即不可以包含应该被定义的专业术语或者相近的同义词;第三,用来定义科学概念的概念必须比被定义的概念意义更加清晰;第四,应该尽可能地应用肯定的专业术语来表述,而不用否定的术语来表述(布列钦卡,2001,p.30)。概念置换有时又可以被称作概念的解释,它是分析哲学使用的基本方法。它常常运用于不能简单或者不能清晰进行定义的时候对科学概念进行的一种解释。科学概念置换包含有三个基本的构成:被置换的概念(被解释者)——日常及科学用语中现有的非明确的概念;置换概念(解释者)——比被置换概念更准确的、清晰的概念;置换过程(解释)——通过对明确概念的分析并进而取代模糊的概念。分析哲学家卡尔纳普提出进行科学概念的置换需要一系列的条件:置换概念和被置换概念的相似性(在大部分使用被置换概念的场合,置换概念亦可以得到使用)、规则性(置换概念必须有明确的使用规则以保持概念的科学性,比被置换概念更适合系统性科学论述,因而能够得到广泛的应用)、应用丰富性(置换概念应尽可能应用于比较普遍性陈述)、置换概念的简单性(汉斯·波塞尔,2002,pp.27-28)。

当教育科学获得了科学的概念后,又如何进一步工作以保持内在的一致性呢?通常,有了一个比较牢固坚实的概念基础以后,教育科学就可以依赖一定的逻辑法则进行科学的演绎,构筑一个理论体系,这个理论体系就其实质来说是概念与概念之间的逻辑联结,反映的是概念与概

念之间的意义联系。这种意义联系以逻辑的一致性为前提,排除了相互冲突的矛盾,除非在概念的起点被推翻,否则便有存在的合理性。这种意义联系既可以是定性的,也可以是定量的,但是对教育科学而言,定性的联系同样也应该尽可能地确定,需要消解模糊性。

在教育科学中,理论体系的构建成功并不意味着结束,还有更进一步的工作要做,那就是对教育事实和教育问题进行解释和预测,并在解释和预测中接受检验,与教育实践建立联系。教育科学所获得的教育理论,需要对教育实际具有相当的解释力,也就是要与教育实际保持一致,要能够有效地说明教育存在的事实与问题。当然这种解释的相符性和一致性只能是近似的相符和一致,并且是在理论与实际的相互调适的过程中达到一种动态的相符和一致。这里的调适既包括实践对理论的修正,同样也包括理论对实践的影响和改进。与解释一样,预测也是教育科学取得逻辑自洽的工作之一。当然一旦理论进入预测程序,就与教育实践建立了比解释更加深刻和密切的实质性关联。教育科学所得出的理论有一个基本的信念:那就是对教育规律性的坚信,因此总是希望能够描述教育运行的内在机制。教育科学所获得的理论在进行预测的时候思考的基本问题是:如果满足了这样的情境和条件,那么会出现什么样的情况呢?与解释的一致性一样,预测的精确性同样也只能是近似的,并且在动态的运行过程中达到一种动态的精确。当精度超过一定限度的时候,理论的逻辑自洽就会受到破坏,理论也就失去了它的合理性基础,需要进行修正或者是寻求新的更富有生命力的理论。

无论是解释也好,预测也好,它们在运行的过程中都必须考虑三类基本的问题:①确定对象的范围,即运行的条件和情境,或者是解释和预测的限度与边界是什么?②确定解释一致性和预测精确性的程度,即什么样的一致性范围和精确度范围,理论是具有说服力和合理性的?而超出了一个什么样的限度,理论就失去了其合理性的根基,需要进行适度的修正或者是进行范式性的转换?③建立与实践的关联,接受来自外在的检验,即在保持自身逻辑自洽的同时关照教育实践中的事实和教育问题,并与之形成实质性互动,接受它们的检验。当然这里就与外部的证实密切相关了。

(二)逻辑自洽的文化特质

教育科学并非简单的事实堆积。即便是材料的整理,也只是教育科学的初级阶段。教育科学的逻辑自洽的关注焦点,是如何通过明确的概念提供系统性的解释,即回答诸如“为什么如此”这类问题。在很大程

度上,教育科学的逻辑自洽是将教育习俗或者教育传统中所存在的一些模糊或者朦胧的尚不完善的陈述,通过科学的阐释和规范的逻辑推理而清晰明确起来。在这个过程之中,它所需要的并不是形而上学的决定论,而是一种方法的决定论。教育现象、教育事实是无穷无尽的,它总会向人们提出许多意想不到的问题。尽管人们不可能预见这些事实和问题,但是,教育科学的逻辑自洽却可以使人们借助符号思维的力量为能够理智地解释这些事实做好准备。因此教育科学概念在这里就不再是教育存在的形而上学的本质,而是一种特殊的获得教育知识的工具。概念的分析和运用、理论体系的构建、对教育实践的解释和预测就是运用理智获取知识的方法。逻辑自洽蕴涵着这样一种基本的原则:即使在最复杂的情境中,教育学家也必须而且可能成功地发现一套适当的概念符号体系,使之能够用一种普遍的、大家能够理解的、明白而确定的语言来描述他所观察到的教育现象。赫尔巴特、杜威、布列钦卡等教育学家并没有向我们提供关于这种基本假定的逻辑证明或者经验证明,但是他们以自己的工作向我们证明了遵守这种原则所获得的逻辑的严密性和体系的统一性。

教育科学的逻辑自洽源于近代科学的"笛卡尔形象",代表着教育研究的古典理性传统,并进行着近代的转化。笛卡尔不是教育工作者,对教育问题没有多大的兴趣。他对教育科学的影响是通过他的哲学方法论来实现的。作为科学家和哲学家的笛卡尔,从怀疑论出发,为追求知识的确定性,他从数学和逻辑的方法中概括出理性演绎法,他建立了"正确运用理性①寻求真理"的方法论②。按说有了正确的方法,就有了通向真知识的途径,但是笛卡尔却更进了一步,他认为只有正确的方法还不

---

① 理性有广义和狭义之分,分别对应于经院哲学和感觉经验论。广义的理性反抗的是经院哲学的信仰主义、先验主义和形式主义,拒斥的是宗教对人性的压抑。狭义的理性是西方近代以来的唯理性传统,拒斥的是经验的传统,与逻辑同一,理性是内在的逻辑,逻辑则是外在的理性。直觉和体验认识方式等在狭义的理性看来是非理性的,因为它是非逻辑的,而在广义的理性看来虽然是非逻辑的,但却是理性的。笛卡尔的理性和科学的理性究其实质应该是广义的理性。而后来的斯宾诺莎、莱布尼兹、康德等人的理性则只具有狭义上的意义了。

② 笛卡尔认为现实是由理性的、无法欺骗的上帝所决定的,充满确定性。故此,知者与被知者是分离的,为了实现正确运用理性寻求真理,他设计了四个方法论规则:1. 凡是没有明确认识到的东西,决不把它当做真的接受;2. 将每一个难题按照可能和必要的程度分成若干部分,以便一一解决;3. 按次序进行思考,从最简单,最容易的对象开始,一点一点逐步上升,直到认识最复杂的对象,就连那本来没有先后关系的东西,也给它们设定一个次序;4. 在任何情况下都要尽量全面考察,尽量普遍地复查,做到确信毫无遗漏(笛卡尔. 谈谈方法. 王太庆译. 北京:商务印书馆,2001,p. 16)。

够,要通过理性的演绎法推导出确定、可靠的命题或知识,还必须在认识中找到一个确定可靠的支点。这个可靠的支点是什么呢?通过怀疑的方法,他发现在这个世界上,唯一真实而确定的就是"我在怀疑",我在思想,"我思故我在"。有了我"思"的存在作为坚实的根基,就可以正确地运用理性来获得真知识了。也正是由于"我思"的确定性存在,才使得人们具有了获得普遍知识的可能。这样,通过对演绎法的改造,笛卡尔为近代科学包括教育科学开辟了理论科学研究的发展道路,确定了科学研究中逻辑自洽的基本原则:具有普遍必然性的知识只能来源于理性本身,也只有理性所把握的知识才是真知识。沿着笛卡尔的道路,斯宾诺莎(Baruch de Spinoza, 1632—1677)把几何学方法加以改造,运用一整套的公理、命题、定义、证明等形式和步骤,构建起他的伦理学体系,从而将笛卡尔的方法论发展成为唯理论的普遍性原则:获取可靠的知识首先要确认真观念,然后根据真观念下定义,最后根据定义去思想和推论①。莱布尼兹(Gottfried Wilhelm von Leibniz, 1646—1716)则通过把代数方法引入到理性的演绎中,把理性演绎过程本身形式化和精确化,从而将理性主义推向极端。代数对理论科学研究的进入,意味着所有科学关注的对象都可以运用逻辑符号代替,事物之间的关系也就转变成一种"逻辑演算"关系。康德在分析和总结了唯理论和经验论的片面性后,力图通过对人类理性的批判寻找感性经验和理性思维相结合的新途径。在康德看来,理性是认识的最高能力,它对知性知识进行加工,并把它放在最高统一之下。康德以"先验演绎"阐明先天知性的范畴如何可以普遍地用于联结经验对象,同时论证这些范畴的客观有效性。

这就是近代理论科学的哲学基础,也是赫尔巴特教育科学的文化土壤。笛卡尔所开创的科学理性传统给予教育科学的一个极及其重要的思想是:尽管教育现象纷繁复杂、异彩纷呈,但是却隐藏着确定性,教育科学就是对这种确定性的追求。而获得这种确定和真的教育知识的最可靠的工具,就是对理性的正确运用。爱因斯坦把现代科学知识原理总结为"物理学是从概念上掌握实在的一种努力"。同样对于赫尔巴特等人来讲,教育科学则是从概念上掌握教育存在的一种努力。只不过在赫

---

① 斯宾诺莎坚信理性的认识方法可以认识世界,达到智慧的顶点。"理智凭借天赋的力量,自己制造理智的工具,再凭借这种工具充实它的力量来制作别的新的理智作品,再由这种理智的作品进而探寻更新的工具或更深的力量,如此一步一步地进展,一直达到智慧的顶点为止。"

尔巴特时代,科学的图景是数学的世界,而理性主义的概念法则和数学的逻辑原理充分地反映在他的教育科学研究之中。运用“理性”追求教育科学逻辑自洽,从文化层面上为教育科学奠定了基础。正是由于理性的存在,使得教育科学对逻辑统一性的要求是坚持不懈的,“这种理性的迫切要求促使我们不断地产生知识的统一。那种知识的统一是艺术无法向我们提供的。然而在这里,科学所提供给我们以测度通向世界的每一途径和探索世界各个范围的每一种事物,都属于这种理性的迫切要求”(伽达默尔,1988,p. 16)。康德以“感性、知性、理性”和“必然、自由”的架构从哲思的境界,对科学与人的本质关联进行了有力的把握。在教育科学中对理性的运用突显了教育科学对人类判断力的倚重,从而也就突显了教育科学的从“人”到“文”最后直至“人”“文”同一的基本理路。

到了19世纪末20世纪初,达尔文的进化论逐渐得到普遍的承认和接受,为教育科学的逻辑自洽带来了革命性的影响。在此之前,通过培根和笛卡尔等人努力,世界的终极目的不复存在,世界成了纯粹的因果性关联,时空成为机械,甚至人也成为机器。到了康德那里,目的性得到了恢复,并成为理性的一个批判原则。伴随着这个过程,教育科学依靠理性的力量寻求内在的逻辑自洽。在概念的分析和界定的基础上,运用逻辑演绎方法,通过“发现”教育的“规律”或者“规范”,获得永恒的真的教育知识,从而把握教育的运动与变化,这是教育科学理论研究的指导思想。确实,这种科学研究的取向使人类获得了大量的教育知识,对教育存在有了更多的了解,人们在教育实践活动中也获得了更大的行动空间。但是进化论的思想却使人们发现这种研究的问题所在:对教育进行“物化”的解释带来了机械论的盛行,教育有成为流水线作业的危险,教育科学也可能成为程序开发的代名词。达尔文进化论的提出及其被广泛地承认和接受,生物学的世界图景取代数学的世界图景而带来全新的世界观,也带给了教育科学寻求逻辑自洽的新的思路。进步的信念如此深得人心,以至于几乎贯穿了所有的研究领域之中,“有机体的概念被认为是探索自然律的科学解释及哲学解释的秘诀”(罗素,2001,p. 273)。

进化和演进的信念使得教育科学不再把注意的焦点聚焦于教育的本体性问题的存在,而以一种功能性的解释取而代之。物种的进化依赖于“选择”的力量和偶然的“突变”。虽然实现突变无法预测,但是演进却是永恒的趋势。选择可以是一个淘汰的过程,同样也可以成为一个优化的过程;突变可能带来无法预料的趋势,但同样也可能带来新的东西。

关键在于有机体与环境的适切程度与互动模式。"关系"性思维取代实体性思维成为教育科学达成内部完备的有力手段。所以在杜威的教育科学之中,"生长"代替了赫尔巴特的"训育","经验"代替了赫尔巴特的"多方面兴趣","反省性思维"代替了赫尔巴特的"教学",如此等等,有机体与环境的相互作用成为教育科学展开的基本出发点。在皮亚杰(Jean Piaget, 1896—1980)那里,儿童思维"发展"的阶段性和顺序性,以及儿童心理的结构"图式"、"同化"、"顺应"和"平衡"等核心概念所构成的发生认识论的心理与教育理论体系研究,也是进化论知识原理的"教育科学翻版"。在进化论思想照耀下的教育科学,通过新的逻辑自洽方式达成内在的完备,是对传统因果论的超越,可以解释教育存在的多样性,也可以解释教育表现的多元性。与因果论和目的论相比,进化论的思想在说明与构建多元领域和多元方向方面有着更加强大的力量,对那些运用目的论和因果论,无法解释和说明的教育现象的动态进程的考察也更加有效。它既解释了教育活动的独特的单一性和个性,也强调了教育活动的不可重复性。但是这并不意味着预测的完全消解,人们同样可以进行"倾向性"预测,发现教育的同时并存的多种可能性。在边界条件相对固定的情况下,在一定程度上的统计性预测依然有效。所有这些,谁又能说不透射出巨大的人文关怀呢?当然这里需要指出的是,虽然进化论的思想已经渗透到几乎所有的当今教育科学思维中,但是理性传统的因果论并没有消失,它同样是人们认识、理解教育的重要手段和基本模式。因为人类的行为总是有其目的性,没有目的便无行为可言,没有因果便无法行动。同时进化论介入也不是对理性的否定,相反,在一定意义上说,进化论恰恰是人类理性的胜利,是人类利用理性有效解释"偶然"的成功尝试和创造性的工作,所以依然显示出人之为人的属性,显示出理性的不可或缺的存在。

当科学的理性在历史主义和知识社会学的攻击下,逐渐失去合法性的时候,批判理性主义科学哲学的代表波普尔(Karl Popper, 1902—1994)以自己特有的方式走上了挽救科学理性的道路。他在《科学发现的逻辑》的附言中明确宣称:"我思想的真正关键……是可错论(fallibilism)以及批判的方法(critical approach)。"(Popper, K. R. ,1983)波普尔认为,自培根、笛卡尔以来,人们一直孜孜以求的科学知识的确定性不过是一个幻想,因为要使一个理论被经验证据所证明,在逻辑上是不可能的。在他看来,没有什么可以被彻底地证实,但是只要有一个证伪就

足够了[①]。你不能证明什么事,但你必定能反驳一些事。因此,他主张以"经验证伪原则"作为判断命题意义的标准。波普尔从科学理论的"可否证性(falsifiability)"出发,认为凡属科学的理论,原则上都可以反驳与否证;反之,凡不具备可否证性的陈述或体系都在科学界限之外。"理论的科学性的标准就是理论的可证伪性,或可反驳性,或可检验性"(波普尔,1986,p.37),所有科学知识(数学知识、逻辑知识除外)、科学理论从根本上讲都是一种猜测,因而都是可错的。科学的目的就是那种"最可严格检验的和最可严格检验过的说明"(波普尔,2001,p.214)。科学的方法就是试错法:提出大胆的假说,使他们面临最严格的批判(即进行证伪)以便觉察我们的错误之所在。试探性、批判性和检验性的同一是试错法的主要特点[②]。科学的发展、"知识的成长是借助于猜想与反驳,从老问题到新问题的发展",它遵循"P_1-TT-EE-P_2"模式[③],不断向真理逼近。虽然波普尔对逻辑实证主义进行批判,把可错性、可否证性看成是科学的本性,把证伪看成是科学的最重要的动力、科学的里程碑,并提出科学的全部意义就在于对猜想和推测进行证伪,但是,波普尔的证伪主义方法论主要的目的还在于摆脱理性主义的困境,试图以科学——真理二元论的办法来维护理性主义的地位。在波普尔看来,真理依然存在,人们证伪的过程就是不断向真理逼近的过程。科学的合理性就在于科学活动能够通过批判、证伪这一方式获得增长与发展。这就是布列钦卡教育科学的合法性基础,也是他批判分析教育基本概念的哲学根基。

通过上面的分析可以发现,基于争取对教育进程、对人们的各种教

---

① 无论观察了多少只白天鹅,都不能证实"所有天鹅都是白色的"这一结论,但是,只要找出一只黑天鹅就可以否证"所有天鹅都是白色的" 这一结论。

② 试探性标志着科学永远是试探的事业;批判性则表明试错法主要是一种理性的批判方法;检验性强调的是试错法在排除错误之前要经过严格的批判性检验。参见:波普尔.猜想与反驳.傅季重等译.上海:上海译文出版社,1986,pp.446-447

③ 模式中 P_1 代表问题,TT 代表试探性理论,EE 代表(尝试)排除错误,P_2 代表新的更大的更丰富的问题。在波普尔看来,科学的发展或知识的增长总是从问题开始的,它始于实际问题或已经陷入困境的理论;当人们面临问题的时候,可以进行猜想或推测问题的解答,这种猜想或推测如果可能的话,可以有多个试探性理论;然后试图通过试错法猜想进行严格的批判。有时,一个猜想可以暂时经受住人们的批判,但多数情况下人们的猜想或推测会被驳倒,或者不能解决问题,或者只是部分地解决问题,就是最好的解答,也会引起新的、更大的、更丰富的问题。于是又开始新一轮的猜想与反驳过程。科学就是这样不断地向真理逼近,但是永远也不会达到真理。参见:波普尔.客观知识——一个进化论的研究.舒炜光等译.上海:上海译文出版社,2001,pp.270-298

育活动的社会过程、心理过程和机体过程进行预见、控制和支配的“精神化的权力内驱力”,科学的教育知识是人类所特有的“实践性—技术性智力”的展现。因此,尽管教育科学的逻辑自洽关注的是教育现象和教育事实,但是它所追求的是在不进行行为试验的情况下,就能够适应新的和不具典型性的情境,就能够超越通过反复试验进行的本能方面的训练,从而优先选择不断提高教育生活质量的行为,而不是其他的行为。它所追求的是“内在的完备”的认知取向,欲图建立严密教育科学体系,它最真切的目标在于通过获得纯粹的教育知识而“迫使灵魂使用纯粹的理性通向真理本身”,使教育科学研究成为自由的学问和纯粹的学问。“内在的完备”意味着在研究的过程中,倾向于推进和保持内在的一致性,保持陈述体系中命题之间的逻辑一致性和相互强化作用。

为实现这一目的,人们假定:教育现象并不是杂乱无章的,而是存在着一定的规律和秩序的,当人们不能把教育现象追溯到某一规律时,对教育理解的可能性就不存在。但人们必须去理解教育现象,去理解教育事实,去面对教育问题。然而在理解和面对的过程中,除非人们把自己的感觉纳入到自己理性的控制之下,否则就无能为力。除了理性和理智之外,没有任何其他同等的系统化能力可以帮助人们理解外部世界。人们的理性和理智就是形成一般概念的能力,也正是这种能力使得理性和理智与人们的感知和经验建立起了实质性的关联。

一切伟大的科学家“都不是从事单纯的事实搜集工作,而是从事理论性的工作,而这意味着创造性的工作,这种自发性和创造性就是人类一切活动的核心所在。它是人的最高力量,同时也标示了我们人类世界与自然界的天然分界线”。在科学中,“人所能做的不过是建造他自己的宇宙——一个使人类经验能够被他所理解和解释、联结和组织、综合和普遍化的符号的宇宙”(恩斯特·卡西尔,2003,p. 347)。同样,一切伟大的教育学家所进行的创造性的工作也依然是一种理论性的工作,通过构建教育的符号化世界来理解人类教育的经验系统,显示出教育研究中人之为人的属性,显示出教育研究中人类理性的存在,显示出教育研究中人类理性的力量,显示出教育研究中人类的创造性及其力量。这就是教育科学逻辑自洽的文化特质。

三、外部的证实:教育科学的经验证据

在教育科学中,通过理性获得具有内在逻辑一致性的理论体系只是一个方面,它仅仅反映人们追求内部完备的思维活动状态。系统的科学理论的获得预示着人们在教育科学中的主体生存状态。但是,作为一种文化的存在,人始终都与外在环境共生与互动存在,需要与外在的环境达到整合与同一。因此内部获得的逻辑自洽要求得到外部的证实。外部证实蕴涵着教育科学的另一条基本理路:经验主义的传统。建立在传统经验主义和实证主义基础上的教育科学理路,力图将教育科学的理论体系建立在一个可以得到实在的证明,即经验证据的基础之上。

(一)经验证实的运行机制

受到自然科学的影响,教育科学的外部证实沿着经验主义的传统,力图从客观的教育事实(问题)出发,依靠经验的力量,运用实验观察和经验归纳的方法,通过描述事实(问题)、总结法则、发现规律、预测未来,并尽可能地能够控制教育的进程。英国学者奥康纳观察到,教育理论往往由三种逻辑要素构成:形而上学要素(与人性假设有关)、价值判断要素(与教育目的论有关)、经验性要素。奥康纳认为,必须抛弃教育理论中形而上学的要素和价值的要素,使教育理论只用来指称建立在有关学科的实验发现之上的理论。"只有在我们把心理学或社会学上充分确立了的实验发现应用于教育实践的地方,才有根据称得上理论。"(华东师大教育系,1980,p. 441)经验性要素分为两种:一是在心理学确立为一门实验科学以前的教育理论,以卓有成效的实践为基础;另一类是实验心理学确立以后提出的理论,以实验科学的发现为基础。这种实验的教育科学研究又存在着两种基本模式:确证性实验研究或形成性实验研究。

1. 实践经验的总结与理论的运用

教育科学的人文起源表明,教育科学的产生和发展始终是沿着两条

理路前进:理性的传统和经验的传统。这两种传统最终在赫尔巴特那里汇合,使得教育科学正式登上了教育研究的舞台。但是在赫尔巴特之前的经验研究传统,在很大的程度上只是对直接实践经验的描述和总结。这些经验或者来自于前人的实践、或者来自同时代的实践、或者来自自己的亲身实践。那时,近代意义上的科学思想并没有进入到对教育问题的思考领域之中,但是自然的力量已经恢复了其本来的地位,成为人们获得自由的象征。所以那时教育研究的时代精神就是遵循自然的法则,自然不仅意味着对人为的抗争,更加意味着社会和人的本性,代表着宇宙和人类的秩序。这样,通过观察和归纳,使实践经验获得系统的表述,形成理论化的教育知识,从而更有效地指导教育实践的运作,就是外部经验证实的主要方式,自然类比也便成为人们进行实践经验总结和理论化与系统化的重要思维方式。关于这一点,在夸美纽斯的教育科学中可以得到明显的体现。到了裴斯泰洛齐和赫尔巴特,系统的实验开始突破传统的实践经验总结。但此时的实验并不是严格实证意义上的科学实验,而是属于整体主义实验模式,即把理性思考获得的教育教学理论运用于实际的教育教学活动之中。也就是说整体实验主要表现为理论的具体运用和对教育实践问题解决的向导作用。尽管如此,但并不能说这种实验就缺乏科学研究经验传统的证实内涵。因为思想和理论应用的根本目的在于保持人类教育研究生活的内外一致性,"试图寻找一种建立在理性的和经验的基础上的整体的科学"(王策三,1998,p.54),以便给教育世界和人的关系提供一种有机的观点。毫无疑问,这种实验性应用会对教育科学理论提供强有力的外在证据,或者为理论的修正、完善和优化提供强力的支持性证据和实践的基础。因此它也是属于教育科学外部证实的一种重要的机制,这种机制切合了当时有机整体主义世界观力图消弭理性和经验分离的时代精神,使教育科学超越了纯粹的思辨和实践经验的总结,表现出自觉与自为的特性。

2. 确证性的实验检验

赫尔巴特在德国和美国的学生与后继者在传播、检验其教育思想和教育理论,并将其发展为一个学派的时候,将注意的中心集中在教学技

术方法和课程的研究上①，开始突破其整体主义的实验模式，发展了其学说中的实证因素，表现出新的实证倾向（王策三，1998，p.72）。当然，实证作为教育科学经验证实的一种机制，是在实验心理学诞生之后，由实验教育学派完成的。实验教育学派的外部证实主要借助于实验来完成，他们的实验属于科学的确证性的实验机制，通过观察、测量各种心理构成物在特定情景中的既成状况或现有状况，来确证教育教学过程中人的意识和个性的养成状况。目的在于检验教育教学的基本法则或者教育理论与基本的教育假说，进行教育科学确证性实验检验运行：

首先，需要确定证实的主题，即研究的对象。梅伊曼（Ernst Meumann，1862—1915）认为教育学包括两部分：叙述的和说明的教育学；组织的和科学的教育学。前者研究教育的基本事实，为教育理论提供具体的事实和论据；后者根据教育教学的一般概念组织有关的具体事实。叙述的说明的教育学可以用实验进行普遍的验证，展开实验的教育研究；组织的科学的教育学具有时代性、民族性、阶级性，无法用实验验证，所以，经验所证实的只能是儿童的身心发展和教育方法，包括关于儿童的态度法则、教师获得的法则、教学方法以及学制的法则。对于拉伊（Wilhelm August Lay，1862—1926）来说，新旧教育学②的主要区别在于搜集经验的方式和研究的方法。教育科学包括教育史、辅助科学、新的研究方法。新的研究方法（系统的观察、统计方法以及实验的方法）验证教育史和辅助学科的研究成果，即检验教育理论或者基本假说，"解决教育学的问题"（拉伊，1996，p.2）。最终将实验基础上的研究结论组成一个系统的教育科学体系。

---

① 赫尔巴特的学生齐勒尔（Tuiskon Ziller，1817—1882）在《普通教育学导论》中提出，教育学应该成为一门技术学科，以按照可以预见的方法对科学原则加以运用。在这种观点的指导之下，他在《教育性教学理论的基础》中提出了极其有影响的"集中中心"和"文化分期"学说。前者要求教学以一个中心来组织教学内容，后者要求教学内容符合儿童的心理发展阶段。齐勒尔的学生莱因（Wilhelm Rein，1847—1929）则在反复研究赫尔巴特和齐勒尔的教学阶段论基础上，经过长期的实验，创立了成型的、系统的、实用的、可操作的"五阶段教学法"，使赫尔巴特理论在世界教育实践领域中产生巨大的影响，形成声势浩大、持续时间很长的赫尔巴特学派运动。参见：吴式颖，任钟印．外国教育思想通史（第八卷）．长沙：湖南教育出版社，2002，pp.368-374，pp.383-386

② 对实验教育学来讲，旧教育学是以赫尔巴特为代表的"主知主义"教育学，他们获得教育学科学化的基本研究方式是以人的理性作为根基，以形而上学的方式，通过概念的确定，运用严密的逻辑推理获得科学的理论和教育的运行法则。而新教育学则是实验教育学派自己的教育学，他们获得教育科学化的基本研究方式是以科学的观察经验作为基础，运用实验的方法来确定和验证教育的基本法则，并将这些法则应用于实践，解决实际问题。

其次教育科学的经验证实有两种基本的确证实验模式:实验室的确证和自然实验确证。梅伊曼作为冯特(Wilhelm Wundt, 1832—1920)的学生,受到严格的实验室工作的训练,为了对教育事实进行经验的探究,把严格的实验心理学的实验室验证方法引入到教育科学中来,以便获得可靠的有价值的结论。拉伊作为一个以中学教师背景进入大学学习、工作和研究的学者,则主张通过自然实验的方法,"使实验的条件要尽可能与班级教学的条件一致"(拉伊,1996,p. 12)来验证教育的假说。实验室的教育科学证实"依靠在实验室里不停地工作的学术实验者的研究,如果他们与实验心理学家有区别的话,只是在于如下的事实,即后者所讨论的是包括在教育过程中各项问题"(康内尔,1991,p. 183)。因此需要严格创设实验情境、控制实验条件、分析实验结果。这样,实验室实验确实可以得到精确的结论,严格地按照自然科学的方法验证教育教学的法则。但是它却有严格的限度,它对探讨儿童心理因果关系在教育中的影响可能有效,而对教育中的实际问题却很难具有适应性。自然实验在这个问题上就显示出更强的优势。

具有自然科学倾向的实验教育学派所提出的外部证实的教育科学思路,自诞生之日起就不断地遭到批判,不断地被宣布为失败。确实,教育学的科学化"不能仅仅通过借用自然科学中的实验和测量技术"(杜威,见:赵祥麟,王承绪,1981,p. 280)。尽管要建立一门纯粹的"科学"的教育学无法实现,但是,我们应该把实验教育学派对教育科学的实验方法的探索和他们对理论的构想分开。理论没有达到目的,并不等于研究本身就没有价值。事实上正是人们对教育知识的科学性的追求促进了教育理论和实践的发展。与实验教育学派相比,那些与实证思潮对抗的文化教育学流派对教育实践的影响则小得多。当说这个话的时候,并不意味着本书主张对教育实践影响大的研究方式就是合理的,而是想强调一点,即确证性的实验检验有着自己存在的合理性,并对教育的进步起着巨大的推动作用。正是确证性的实验检验彻底冲破了对教育学进行思辨性科学研究的模式,代之以从外在的、客观的、可以观察、测量和重复的教育科学事实出发,达到理性和经验的统一,从而改变了人们的教育研究图景。

3. 形成性的实验证实

确证性的教育实验检验主要受到实验心理学的影响,完全采用自然科学的实验方法来进行教育研究。但与自然现象相比,教育现象有着自

己的特性,因此教育科学的确证性实验检验有着自己的有效边界:适合于静态地考察教育教学中各要素之间的关系和各种运行法则。从终极目的上讲,教育科学的外部证实并不仅仅是为了得出某个确定性的结论,而是为了有效地促进儿童的学习,促进他们的发展。确证性实验检验的原子式的思维方式无助于解决教育教学过程中的复杂现象。于是,一种新的教育科学的外部证实的运行机制得以发展起来:那就是形成性实验证实。

形成性实验证实的基本思路,是首先设计和模拟将要形成的心理新生物的内容,以及这些新生事物赖以形成的心理学—教育学手段和途径,然后以这些新内容和新方法在变化了的条件下,促进学生个性和智慧的形成,在此过程考察和发现教育规律。这种方法力图把儿童的心理发展与教育教学研究结合起来。教育教学实验的过程就是学生学习和发展的过程,是学生智力的发展、人格的养成、态度和价值的生成,以及各种知识、技能的获得过程,即实验验证的过程就是在"形成"全新的品质的基础上,得出全新的教育科学结论的过程。这种实验验证的基本前提是:根据科学的假设建立一个全新的教育教学体系,这个体系也就是实验教育教学体系,同时在此基础上进行实践、总结,以实践充实结论,以结论指导实践,最终形成有突破意义的教育科学理论及其实践的教育教学体系。形成性实验证实把教育科学理论的形成与检验同学生的学习形成和教师的教学实践结合在一起,力求使经过实践检验的理论结论能够对复杂而多变的具体教育教学情景和问题,以及对学生的学和教师的教具有相当的适应性。教育科学研究者为了达成这个目的,通常可以从两个基本的角度进行实验与验证:一是整体性的教育实验验证,二是专题性的教育实验验证。

(1)整体性的形成性实验验证

整体性的形成性实验验证主要针对确证性实验验证的还原论思想和原子主义思维模式的不足发展而来。在整体性的形成性实验验证看来,确证性实验证实这种机械主义的研究方向,仅仅以实验心理学的研究模式将整体的教育情景和教育问题进行分解和割裂,实际上分解和割裂了具有生命活力的不断演化的教育生活场景,因此不能形成真正的科学。因此它主张一种奠基在新的自然科学和心理学基础上的整体主义的形成性实验验证。蒙台梭利(Maria Montessori, 1870—1952)认为"生理心理学或实验心理学将为新教育学奠定基础",并且"研究儿童体格的形态人类学也是促进新教育学发展的一个强有力的因素"(蒙台梭

利,1993,p.50)。但是她所运用医学、生物学和心理学等所谓“精神的方法”,并不是为了确证某个具体的教育事实如学生的拼字,就如同具有强烈实证主义倾向的实验教育学派那样,而是为了“发现一种理解生活的深刻真理的道路”和找到“如何揭开盖着神奇和秘密的面纱的方法”(王策三,1998,p.91);为了将科学与教育融为一体,把科学家直接引入学校这一重要的领域,同时也将教师提高到目前科学家的水平,“培养教师的科学家精神,而不是科学家的机械技巧”(蒙台梭利,1993,p.55);是为了更好地了解儿童、发现儿童的秘密,“允许儿童自由地和自然地表现自己,使一切充满生机”(蒙台梭利,1993,p.59)。这样,她要获得的就不仅是某个教育事实的确定性法则,而是要通过实验改进整个教育的运行系统,包括教育目的、教学环境、课程内容、教学方法、教师成长等。

杜威立足于美国的文化精神气质,用批判与综合的一贯风格,开创了教育科学形成性实验验证的新时代。与纯粹的实证主义实验不同,杜威关注的不是教育的微观教学环节和教学过程的程序与可测量、可操作特性。但这并不意味着杜威教育研究就缺乏科学特性,没有科学品格。应该说杜威缺乏的只是实证主义的科学特性。相反,杜威追求的是建立适应时代需要的教育科学,从而为“一种完整的综合最终将导致一种与现代科学相一致的哲学”(杜威,见:单中惠,1987,p.69)服务。因为他认识到:“促使世界目前正在经历的巨大而复杂的变化的真正动力,是科学方法以及由此产生的技术的发展,而不是阶级斗争,这种阶级斗争的精神和方法是反科学的。”(杜威,见:赵祥麟,王承绪,1981,p.305)基于这种认识,他决心打破哲学上的三个割裂:主观与客观的割裂、认识与活动的割裂、个人与社会的割裂(叶澜,1999,p.73)。反映在教育上,杜威的教育研究要解决两大课题:“一是使美国学校和美国社会发展的需要合拍,二是使美国学校和美国儿童以及青少年的身心发展的规律合拍。”(杜威,2001,序p.7)在杜威看来,教育理论要取得的科学性不仅仅局限于数学或可用严格检验的论证方法来决定精确结果的学科,而是表明“有各种系统的探究方法,当把这些方法运用于一系列事实时,能使我们更好地了解这些事实,并且明智地,更少偶然性,更少成规地控制这些事实”(杜威,见:赵祥麟,王承绪,1981,p.277)。这样的教育科学必须依赖几种资源:问题资源(教育实践)、理性资源(与教育关系密切的已经发展成熟的各种科学,它们促使理性地处理教育问题资源)、哲学资源。这就是杜威完整的教育科学品格:功用性的科学品格。

与赫尔巴特追求理性的统一性和严密的逻辑性不同,杜威追求的是

利用其经验自然主义哲学“把民主主义的发展和科学上的实验方法、生物科学上的进化论思想以及工业的改造联系起来,旨在指出这些发展所表明的教材和教育方法的变革”(杜威,2001,p.1)。他要通过其教育科学像科学创造工业新技术那样,创造社会和道德的幸福的新技术图景。因此在杜威看来,他的整个实验学校就是“其教育理论的实验室”,“检验作为工作假设的来自某些哲学和心理学的思想”(杜威,见:王承绪,1981,p.318),其任务是“检验和显示理论工作在实际情况中的结果”(吴式颖,任钟印,2002,p.309),他的整个教育“乃是使哲学上的分歧具体化并受到检验的实验室”(杜威,2001,p.348)。他的教育实验过程也就是学生经验的不断改造和改组的过程,即学生经验的形成过程。所以他的教育实验就要把真实的学校生活作为研究的对象,探讨儿童作为有机的整体与环境积极相互作用的机制。这就使得他的教育实验不可能局限在某个学习侧面或者某个具体的教育教学事实,而要对学校、课程、教学、评价等方面进行综合的实践与实验。而且在杜威看来,学生的经验过程就是实验的展开过程,学生的经验本身就是实验。这样,他的反省性思维就不仅仅是学生学习和教师教学的哲学基础,而且也是教育实验研究的哲学基础。

与作为哲学家和心理学家的杜威不同,作为中学教师和校长的苏霍姆林斯基(B. A. Сухомлинский,1918—1970)直接深入到学生中去,深入到教师中去。在帕夫雷什中学的20多年时间中,他直接观察的学生就达3 700多人(吴式颖,任钟印,2002,p.455)。他数十年坚持不懈地进行教育改革和教育实验,以自己的学校为实验基地,广泛地研究其他学校的经验,孜孜不倦地研究教育新问题,提出自己的新观点并做出新的理论概括。苏霍姆林斯基针对前苏联教育实践中存在的实际问题——学生的精神生活局限在掌握教学大纲所取得的成绩上;沉重的学习负担使学生失去学习兴趣,而教师却要与学生的“懒惰”做斗争;满足学生物质需要与形成、发展和满足精神需要之间的失调;现实的学习生活与为未来生活的准备;学校与家庭教育失调;儿童的道德成熟性等——创造性地开展教育实践与实验,在观察、探索的基础上进行理论的总结和提炼。根据培养全面和谐发展人的中心思想,苏霍姆林斯基将“全面发展”、“和谐发展”、“个性发展”融为一体,开展长达30多年的教育实验。他所领导的学校就是一所“教育学实验室”,他的教育思想是“先进教育经验的完整总结”,“不仅旨在解决今天的学校任务,而且旨在发展明天的教育学”(毕淑芝,王义高,2002,p.8)。这样他的教育实

验研究,既要考虑教育的社会功能,又要兼顾促进人的发展功能,既要确立学生在学习中的主体地位,又要体现教师的诱导作用。所以他的教育实验中充满了辩证法的思想,并在实际的教育研究和促进学生的形成方面均取得了巨大的成功。他通过自己的教育研究实践,构建起了一个综合性的"整体施教体系"①,为全面发展的和谐教育服务。因此,苏霍姆林斯基的教育实验是在整体论思想指导之下的教育实验,属于整体性形成性教育实验研究。如果说杜威的整体主义教育实验是对其哲学思想和教育理论的检验的话,那么苏霍姆林斯基的教育实验则完全是为了改进教育实践,真正站在学生发展的立场所开展的。苏霍姆林斯基对儿童的无私关爱精神,对教育事业的无尽热爱精神和对教育实践问题无穷的探索精神,深刻体现了教育科学形成性实验验证的精神气质。

上面我们讨论的三个整体性实验验证案例,孕育出三条基本的研究道路:蒙台梭利创造性地借用新兴科学研究思想和方法,杜威利用教育实践其深邃的哲学思想,苏霍姆林斯基则完全从教育的实践出发。但是他们都有一个共同的精神气质,那就是将教育科学的实验验证与意义丰富的充满生机和活力的教育教学实际生活紧密地结合在一起,将理论和实践紧密地结合在一起并进行相互的修正,最终达到完美的统一。在这个结合的过程中,儿童的学习生活和教师的教学生活不是被分割和肢解,而是作为一个有机的整体存在和优化。教育教学的各个侧面也没有被割裂和忽视,而是相互支持和关照,不但体现出要素的功能,而且显示出结构的整体功能。

(2)专题性的形成性实验验证

与整体性形成性实验验证相对应的是专题性的实验验证。如果说整体性的实验验证从儿童的有机整体属性出发,在教育实验验证过程中对教育教学的所有关键性侧面进行综合的考察和实验,以此来促进学生的发展和教育理论的提升,那么专题性的形成性实验验证则侧重于在某个教育教学侧面的突破。比如赞科夫(Л. В. Эанков,1901—1977)的发展性"小学实验教学体系"研究,在教学结构与小学生"一般发展"的关系上取得成果,并填补了教学论的空白;达维多夫(В. В. Давылдов,1930—)的学习活动理论研究,在发展学生的理论思维方面有所突破,为

---

① 苏霍姆林斯基的"整体施教体系"是一个由外部环境、校内教育结构、师生集体人际关系构成的统一整体。这个统一整体包括学校、家庭和社会构成的"整体施教系统";时间、空间、爱好构成的"创造性活动系统";教师主导作用、学生主体地位构成的"师生合作系统"。

发展性教学奠定了理论基础;马赫穆托夫(М. И. Махмутов)的问题教学理论研究,则在发展性教学的教学方式方法上有所突破。但是所有这些研究都有一个共同的特点:与整体性形成实验验证一样,实验验证的过程就是学生的发展过程,是学生获得知识、形成能力、建构价值和态度的过程。

这里需要指出的是,专题性实验验证虽然重点在某个方面寻求突破,但并不意味着还原论和原子主义,而是采用整体论的思维方式。也就是说即便它们研究的是某个方面的问题,但依然是从整体分析的方法论基本思想出发,而不像典型的实证主义那样把儿童的整体行为机械地分割为各种可以操作的要素。因此,所谓的专题并不等于要素,借用赞科夫的话来说,要考察教学与"一般发展"的关系就要从学生一般发展入手。而学生的一般发展作为整体的形式,只能分析为具有整体属性的三个基本的单位或线索:观察力、思维与实际操作。如果把一般发展分解为因素,如感觉、知觉、表象、记忆等,或者智力、情感、意志等,就会抹杀整体性。

一般来讲,当要深入研究某个教与学的专题时,所要采取的基本研究策略就一定会如同实证主义那样,追求可观察性和可操作性以及效果的可测量性。这样,专题性实验验证的实验设计就会比整体性实验验证要严格得多。赞科夫认为:"只有把理论研究、大胆的科学实验和教师的先进经验结合起来,才能保证得到成就。"(赞科夫,1980,p. 41)因此他的发展性"实验教学体系"研究,首先是在他的教育与发展问题实验室(1968 年更名为教学与发展实验室)中,把学习内容的难度作为一个最重要的实验变量(包括教材内容提前、加强理论和概念知识的教学等)进行操作,考察发展性教学原则、教学计划、教学大纲、教科书、教学形式和方法在实验班的运用,与普通班就一般发展的标准进行比较得出结论,然后才逐步扩大实验的范围。所以他的实验研究是严格地遵守了教育教学实验的基本规范。也恰恰是这一点保证了他实验的信度和效度。巴班斯基(Ю. К. Бабанский,1927—1987)在进行自己的"教学过程最优化"实验验证的时候,首先把最优化界定为时间、物质投入和效果的函数,然后通过系统的实验,设计和独创的评价方法与技术,对实验结果做出系统的评价,证明假设中最优化思想和措施的有效性。从这个方面来看,专题性实验验证就具有确证和形成的双重特性。

(二)经验证实的文化特质

"当培根的归纳主义代替了亚里士多德的演绎主义的时候,近代意义的科学和教育学便随之诞生了。"(毛祖桓,1990,p.67)教育科学的经验证实源自于近代科学的经验传统。经验传统追随"知识就是力量"的"培根形象"①,它代表并遵循了新兴的功利传统。与笛卡尔一样,培根本人不是教师,对教育研究和实践也不感兴趣,但是"他对教育思想的产生的影响比任何或全部的教育家的影响更大"(博伊德,金,1985,pp.233-234)。他为祛除各种假象(idols)②所建立的"从感官和特殊的东西引出一些原理,经由逐步而无间断的上升,直到最后达到最普遍原理"(培根,1997,p.12)的正确的科学认识方法——实验归纳法——既为教学方法的变革提供了哲学依据,同时也为教育研究提供了新的方法论思想。按照培根的观点,"知识就是力量"③,但是获得真正知识的道路只能是归纳法。归纳法分为若干步骤:通过观察和实验收集事实;通过例证列表对感性材料进行整理;通过概括排除、淘汰非本质的规定性;做出肯定的结论以解释自然。培根的实验归纳法虽然"直接以简单的感官知觉为起点"(培根,1997,p.2)。但并不是传统的自然实践经验归纳的简单枚举,而是要通过观察和实验发现自然的"固定的法则"④。沿着

---

① 培根经验是可以严格控制和可重复操作的外在经验,是近代科学理论得以发展的操作主义的实验经验论。因此追求的是普遍主义和价值中立的实证精神。

② 所谓"idols"源于希腊字"idola"。它不是指什么崇拜的对象,而是指一种幻象或假象。培根认为,长期以来人们有四种"假象":"族类假象(idols of the tribe)"(人类的理解力如同一面凹凸镜,在反映事物时掺入了自己的性质而使得事物的性质变形。族类假象反映了普通人性所共有的错误)、"洞穴假象(idols of the cave)"(由于个人固有的独特本性,或由于所受教育及与人交往,或由于阅读而对权威发生崇敬和赞美,每一个人都有自己的洞穴,而使自然之光屈折和变色)、"市场假象(idols of the place)"(人们在相互联系和交往中运用的语言文字阻碍着理解力,把人引入歧途)、"剧场假象(idols of the theater)"(一切公认的学说体系只不过是许多舞台戏剧,表现着人们自己依照虚构的布景的式样而创造出来的一些世界)。(培根.新工具.许宝骙译.北京:商务印书馆,1997,pp.19-21)培根要求人们驱除四种假象,其目的是要建立他的所谓科学发现的新工具——经验归纳法,而排除自柏拉图以来支配人们认识的逻辑推理法则,即通过感官验证建立起"一列通到准确性的循序升进的阶梯"(同上,p.2)。

③ 培根在他的著作中并没有直接地提出"知识就是力量"的论断。但他在《新工具》里提出"人类知识和人类权力归于一"(新工具,p.12),"通向人类权力和通向人类知识的两条路途是紧相邻接,几乎合二为一"(新工具,p.108)。从而把知识与人类力量联系在一起。

④ 培根以为,自然当中的物体都是依照固定的法则做个别的单纯的活动,而"正是这个法则自身以及对于它的查究、发现和解释就成为知识的基础也成为动作的基础"(新工具,p.107)。

这条研究理路，伽利略（Galileo，1564—1642）的实验研究和牛顿（Isaac Newton，1642—1727）的“哲学推理法则”①所确立的研究范式及其所取得的伟大成就，使人们真切地认识到，要认识自然界，就必须请教自然界。科学是建筑在事实基础之上的，科学知识是已经证明了的知识，科学理论是严格地从观察和实验的经验事实中推导出来的。科学就是以因果序列性（每一个结果都有一个先前的原因，同样的原因必然带来同样的结果。因果序列性不但充分保证了科学的预测性，而且意味着自然和宇宙是完全的、确定的和绝对的，这是一种典型的现代科学观）作为基本的出发点，专心于观察事实，运用实验和归纳的方法，得出具有普遍意义的法则和一般的规律。

实证主义的创始人孔德（Auguste Comte，1798—1857）将实证作为科学研究的绝对道路，作为人类思维和知识获得的最高阶段。在孔德（2001）看来，实证是与虚幻相对的真实、与无用相对的有用、与犹豫相对的肯定、与模糊相对的精确。因为无论“是推理或是实验的，其科学效能总是在于与所观察的现象直接或间接相符”（p. 9），所以实证精神要求科学研究对自然界和人类社会作审慎缜密的考察，以实证的、真实的事实为依据，找出其发展的规律，“研究被观察现象之间存在的恒定关系”（p. 10）。作为西方第一个科学哲学的流派，逻辑实证主义继承和发展了牛顿的方法论思想和孔德—马赫的实证论思想，并在批判的基础上将之发展为明确的经验或逻辑的实证论。逻辑实证主义坚信知识必须依赖于经验。他们主张以“经验证实原则”作为判断命题意义的标准。任何命题，只有表述为经验并能够被经验所证实才有意义。即“作为合理的、不可辩驳的‘实证论’的哲学方向的内核，……就是每个命题的意义完全依存于给予的证实，是以给予的证实来决定的”（石里克，见：洪谦，1993，p. 437）。他们强调存在着超越历史和科学内容的唯一可靠的方法和唯一正确的目标。与基础主义的科学结构理论相适应，逻辑实证

① 牛顿的哲学推理法则有四：法则一，除那些已真实而足够说明其现象者外，不必再去寻求直接事物的其他原因；法则二，所以对自然界中同一类结果，必须尽可能归之于同一种原因；法则三，物体的属性凡是既不能增强也不能减弱者，又为我们实验所能及的范围内的一切物体所具有者，应视为所有物体的普遍性；法则四，在实验哲学中，我们必须把那些从各种现象中运用一般归纳而导出的命题看做是完全正确的，或者是非常接近于正确的；虽然可以想象出任何与之相反的假说，但是没有出现其他现象足以使之更为正确或者出现例外以前，仍应当给予如此的对待。参见：塞耶．牛顿自然哲学著作选．王福山等译．上海：上海译文出版社，2001，pp. 1-6

主义将归纳法看成是唯一可靠的科学方法。

当休谟(David Hume, 1711—1776)对归纳推理进行无懈可击的反驳之后[①],约定主义(conventionalism)(有人称之为概率逻辑主义)力图对经验实证主义和逻辑实证主义进行修正,挽救科学理性。约定主义认为:理论不能在一种绝对意义上被认为是正确的,而只能在有真理的习惯含义定义为"正确"的意义上才被认为是正确的。具体而言,就是用概率计算代替了真理的绝对性。根据这种观念,接受一个真的概率高的理论而拒绝一个真的概率低的理论是理性的行为。于是,问题不在于是否是真理,而在于是否被科学家群体所接受。根据这种普遍的科学观,爱因斯坦的理论仅仅是一些修正,牛顿的理论则是一种特例。这种观念有一个本质的含义:在科学中人们能够从相互竞争的理论中选择最好的理论。概率代替了绝对的真理和法则,然而概率高低估计的基础仍然是观察和实验的材料,外部的证实同样不可或缺。

这就是教育科学外部证实的思想根源,也是实验教育学派和后来教育实验验证的哲学土壤。建立在培根经验传统的教育科学的外部证实道路,就其实质来说,所追求的是人们的内在理性思维与外部的经验事实保持一致,达到经验的统一,借用杜威的话就是"属于经验、由于经验和为着经验的"[②]。教育实验就是研究者的经验。科学研究的经验验证坚信"要支配自然就必须服从自然"(培根,1997,p. 8),对于教育科学的外部证实来说,要支配教育就必须服从教育,要服从教育就必须认识教育,要认识教育就只有从那些与实践关系密切的客观基础出发,用行动自身来印证关于教育的内在模本,即思辨的部分,并"使人在思辨方面获得真理,在动作方面获得自由"(培根,1997,p. 108)。

因此教育科学的外部证实首先倾向于推进保持外在于研究主体的

---

① 作为一个敏锐而清醒的经验论者,休谟认为归纳逻辑的可靠性十分值得怀疑,因为逻辑从单称陈述到全称陈述这一次序,在逻辑上并不具备必然性,也不可能得到逻辑证明。因此归纳逻辑不具备经验论者所赋予的可靠性、有效性。

② 赵祥麟,王承绪. 杜威教育论著选. 上海:华东师范大学出版社,1981,p. 352. 尽管这句话是杜威用于阐述他的关于教育本身的理解,但是在我们看来,这句话同样适用于对教育科学的外部证实,如教育实验。在杜威那里,实验就是"根据某种思想或理论,变换条件而进行观察"(杜威. 我们怎样思维 · 经验与教育. 姜文闵译. 北京:人民教育出版社,1991,p. 163)。经验则是"实验的思维态度",是"吸收和融汇最精确、最透彻的思维所发现的一切"(同上,p. 167)。"抽象思维就是在经验中用新的眼光看待熟悉的事物,进行想象。开拓新的经验的视野。实验就是沿着这条路子展示和证明它自身的永久的价值。"(同上,p. 168)所以反省性思维既是经验的范畴,又是科学和教育实验的范畴。

事实上的合理性，倾向于与已经被接受的"事实"相协调，而且能够满意地解释那些已经被接受并期望体系能够予以解释的事实。为了达到这一目的，教育科学的外部证实通常以两种方式进行：一是运用体系于实践，获得事实的支撑，并在运用过程中对体系给予坚实的基础和完整的诠释，发展出指导和支配实践的运作模式。比如杜威的作为哲学思想实验的教育研究，赫尔巴特学派对教学阶段的实验研究，赞科夫的发展性实验教学体系实验等。二是从教育教学的实践出发，面对教育实践的具体问题，根据以往的历史的经验资料和自己的内在思考提出合理假设，并通过实践来验证和修改假设，最后达到理论的体系化及其与实践的一致性。比如拉伊的实验教育学、苏霍姆林斯基的全面发展的和谐教育实验。尽管这两种方式的表现形式、方法论基础、甚至研究者的成长经历都存在着差别①，但是在最深层的文化蕴涵上却殊途同归。在本质上，他们都是在寻求"人—文"的统一，寻求"内—外"的同一，寻求从外部教育世界的联系和自己与这个世界的相互关联中，从教育信念产生的外部原因中获得内部完备的根据，寻求关于教育知识、教育信念、教育理论确证性的标准和实践的操作体系，并最终使之回归到教育教学实践中去，在促成学生成长和建构经验过程中同时完成人类教育理论和教育知识的建构。

当杜威把"经验的改造"作为他进行经验自然主义教育实验哲学基础的时候，他的教育实验也就是他自身教育经验的不断改造，当他把反省性思维作为他"做中学"的基本程序和实现样式时，他本人的研究也就是其反省性思维的范本。当苏霍姆林斯基以自己对学生深切的关爱和对教育事业无比虔诚的态度进行全面发展的和谐教育实验时，他又何尝不是在追求自己的教育研究、教育理论、教育实践和学生成长、教师发展的全面而和谐地发展呢？当赞科夫在他的发展性实验教学体系中验证其促进学生"一般发展"的"教学结构"时，又有谁能说他不是在通过自己的实验促进自己教育理论的"一般发展"呢？当他通过观察能力、思维能力和实际操作能力来界定学生的一般发展标准，他又怎能不通过

① 一般前者往往是大学或专门研究机构的学术共同体，他们对教育问题的历史有着深刻的了解，并对教育的哲学基础和关于人的问题有着深入的思考，能够在心理学和哲学的基础上提出系统化的教育理论体系。而后者则大多是来自教育第一线的实践共同体，他们对教育的具体运作和实际问题有着丰富的经验与深刻的体验，更富有实践精神和更为关注学生的现实学习生命及其活动。

自己的实验来显示和证明他在教育研究中的观察能力、思维能力和实际操作能力呢?所以教育科学的外部证实依然是要建立起一个人类自己经验可以理解的教育世界图景,依然是教育研究中的“人”“文”动态的统整与同一过程。在这一点上,它与内在的完备完全一致。

本书在考察教育科学内在完备的时候曾经得出结论,内在的完备走的是一条从“人”到“文”,最终达到“人—文”同一的道路。那么,外部的证实又走的是一条什么样的道路呢?因为教育科学的外部证实意味着观察,一方面研究者可以通过观察归纳出新的知识和新的教育理论,另一方面对于教育理论陈述的正确与否可以通过观察来证实。所以,从表面上看外部证实似乎是一条从“文”到“人”,最后达成“人—文”同一的道路。但是请不要忘了,观察和归纳并不是对个别教育事实和教育现象的简单枚举,更多的时候是为了证明某个假设或者建立某个教育法则的合理性基础。教育科学在哲学上应该属于认识论范畴,而“认识论的两个主要问题就是意义问题和证实问题”(卡尔纳普,见:洪谦,1982a, p.69)。意义问题关注的是在什么条件下,教育理论的语句是有意义的,证实问题则关注人们如何判定一个关于教育事实或教育问题的陈述语句是真或是假。因此,在教育实验研究中,证实问题始终是以意义问题为前提的。也就是说,在教育科学中,经验证实是对逻辑自洽的证实。所以从教育科学外部证实运行逻辑来说,它同样是从以“人”为核心,以“人”为基点来获得教育的图景。这一点主要从三个方面表现出来:

首先,为了使实验材料以更大的精确性和在更多样的情况下得以确立,教育科学外部经验证实所选取的教育事实或者问题的情景并不是自然的教育事实,而是特别能揭示教育诸要素之间本质关联的那些事实,是最能表现和说明教育理论假设的那些事实。其次,为了保持内外的一致性,教育科学在进行实验的时候根据相关的理论和假设,确定要解决的问题及其问题呈现的情景,并且依赖与研究主题和研究问题具有高度适切性的测量工具、实验方法和验证手段。第三,为了使实验或证实活动能顺利展开并能与教育的实践相吻合,在设计阶段,整个的实验通常要在很大程度上保证研究活动能够得到一个与问题相匹配的“解”:或者是一个教育教学规律,或者是教育教学法则,但更多的是一个合理的教育教学规范。而这个保证是通过历史的教育教学理论、前人的经验总结、相关学科的研究成果、研究者自身的教育哲学理念等方面与教育实践和问题情景相互调适而实现的。如果是一些探究性的实验研究,最终可能得出的是一些开放性的结论,或者获得创造性的问题解决规范,教

育研究就需要在各种可能的问题解决规范中,选择出一种最合适的规范。因此,几乎所有的教育实验研究都不是仅仅依赖观察和归纳,"每一种教育研究活动都不能离开一定的教育理论指导,已有的教育理论不仅提供认识的逻辑范畴和方法,而且还为教育研究活动提供思维的准则和框架,制约着认识和研究的水平与方式。它不仅决定着研究的起点,而且决定着经验材料的思维加工水平和形式"(裴娣娜,2001,pp. 39-40)。正是在这一意义上,我们说教育科学的外部证实依然走的是一条从"人"到"文"的整合道路。只不过它坚信自己合理的教育信念状态、所相信的教育科学命题,以及使信念和命题为真的状况之间存在着自然的联系。即如果研究者所获得的特定的教育规则或教育规范是真的,那么它就必然与外部的教育事实和教育世界之间存在着"自然的联系"。因此,通过教育科学的观察和实验,可以验证内部完备。

【结语:教育科学的文化存在】从文化哲学的基本观点——人和文化(世界)互动与统整——来看,教育科学就是一种文化过程,一种生活在"理想"的世界,向着"可能性"行进的文化进程。近代社会以来,当人们面临着三类基本的教育事实——自然的教育事实、教育科学事实和现象学的教育事实——之时,教育科学以其自为的努力,一方面把自为教育存在和教育科学事实与教育问题作为自己的关照对象,另一方面本身也作为一种教育生命形态,通过逻辑自洽与经验证实的双重机制优化教育世界,使得人们突破教育常识的自在,导向教育现象学的自由,从而在深层结构和不断演化的历程中把教育的不同生存状态合而为一,实现完整教育生命的优化与统整。在这个过程中,教育科学沿着追求内部完备的逻辑自洽和追求外部证实的经验证据这两条基本的理路前行,并分别从内外两个方面体现着教育科学的本体存在,通过问题的转化机制使二者整合起来,成为教育科学的基本存在方式。这种存在方式深深扎根于西方的文化土壤和对象化的思维形式之中,深刻地体现出从"人"到"文",最终达成"人一文"互动、整合与同一的文化精神特质。这就是教育科学的文化存在。

第三章

引导之功利与认知之自由：教育科学的价值诉求

对教育科学人文起源及其运行机制和文化特质的考察，是为了回答教育科学在文化意义上“是什么”的问题。在此基础上，需要进一步关注教育科学“为什么”的问题，即教育科学的价值问题。对教育科学的价值问题的关注实际上是为了确定其存在的合理性和合法性的问题。本书希望通过对教育科学的价值考察来回答“教育科学是否是现代社会中教育研究所必须的一种存在方式”这一问题，这也是前面考察的一种逻辑结果。

尽管教育科学的价值追求和自然科学在基本层面上具有一致性，认知的取向和功利的诉求是其基本的价值构成。但是，就具体情境而言，由于教育研究的特殊性，它们之间在实际中表现出不同的旨趣。对自然科学（甚至对相当一部分的社会科学和人文学科）而言，它们在很大的程度上侧重于纯粹的研究。进行理性的思考、追求理论的完备、沉醉于纯粹知识的获取、面向真理的迫近成为研究的第一价值选择。至于功利的诉求则只是第二价值选择。不过，在今天，科学日益与技术结盟，其功利价值追求的分量在逐步加强，甚至已经开始成为科学进步的强大推动力。也就是说，自然科学走的是一条由认知到功利的价值追求道路。教育科学则刚好与此相反，以至于早期的教育理论“曾被认作是以理论观点为基础的标准的处方学知识，而这些知识所依据的理论观点的研究又超出了教育学，与教育学无关”（阿图托夫等，1990，p. 3）。尽管有一部分的教育科学研究也是为了运用理性纯粹求知，但是，其主体部分却是立足于应用研究。教育研究的目的就是为了解决实际问题。于是，功利的价值追求就成为其主旨。即便是带有强大理性色彩的康德和赫尔巴特等人的教育理论也是如此。与此同时，随着时代的进展，今天的教育科学理论化追求成为一种趋势，纯粹的理性认知分量得到加强。这样，教育科学的价值追求就走了一条由功利到认知的前进道路。

教育科学观照的是作为研究主体之外的客体和对象，它以承认日常教育事实（问题）为前提，以教育科学事实（问题）为基础，以求真为目标，以理性和经验的方法为手段，以概念和命题的进化为过程，形成高度动态特征的教育图景。然而，它却直接指向人教育生命存在的优化。与教育科学的两种运行机制相对应，教育科学首先以教育问题为出发点，并以此为归属，运用逻辑的自洽和经验的证据，寻求问题解决之道，最终实现教育生活条件和生活方式的改善价值，这就是教育科学作为引导和控制而存在的功利性与工具性价值诉求。在教育走向民主化和大众化的今天，它已成为每个公民的必然选择和基本权利，作为每个个体的基本生命存在形态，对教育知识进行科学地把握以便更有效地实现教育的价值提升，已经超越了对教育的神学和形而上学理解。正是教育科学的这种超越性，使得自文艺复兴以来，无论是教育理论还是教育实践都一路高歌猛进，迅速惠及平民大众、造福芸芸众生。其次，教育科学作为人类认识活动的一个侧面，在透过教育事实（问题）寻求秩序的过程中，人们孜孜以求地进行着具有创造性的实验与理论工作，在教育科学创新活动中体现人类的最高力量和生命价值，追求着自我实现。这就是教育科学作为认知和创造而存在的人文价值诉求。卓有成效的教育学家及其教育科学理论莫不在这种价值的追求中体现出教育研究的自觉性和创造性，并构建了宏伟的教育画卷中一个又一个伟大的符号，在教育文化活动中，显示出人类理性的最高力量和生命价值，放射出耀眼的光芒，这就是教育科学研究的境界。在教育科学中，认知取向和功利取向本身并不是截然分开的，而是相互关联、相互渗透，并时刻互动着的。它以人的教育生命存在为核心，并以此作为基点，联系人与教育文化（世界）。在人与教育文化（世界）的互动过程中，通过观照教育客观图景，达到人的认识和精神上与教育实践操作的整体优化。

一、“人为”与“为人”：教育科学的价值核心

教育科学作为一种教育文化，在处理研究内外问题的过程中，首先是一种“人为”的结果，是对教育研究考察进行“符号化”的文化过程。而“人为”的目的在于“为人”，在于促使教育从“理想”走向“可能”，获

得发展与优化。

(一)教育科学的文化根源

教育科学思维方式及其所蕴涵的精神特质——西方认识论的对象化思维发展以及对于普遍性和确定性的追求——是西方主智①文化的产物。在西方，"智"是宇宙的根本问题，需要的是思辨的探求。与此同时，宇宙的法则与思辨的逻辑又存在着本质的联系，因此，外部的证实是确定宇宙秩序的重要途径。特别是人性在与神性的对抗中取胜后，人类在为消除恐惧和不安而追求确定性的过程中，外部的证实进一步地与教育科学的实践指向和人类的控制意向紧密地联系起来。因此，科学天生就是"哲学与工作经验联姻而生下的孩子"(舍勒，2000，p. 115)。科学正是在无拘无束的哲学沉思过程的影响下，"才能把它那纯粹的理论方面的认识方式，才能把它的逻辑方法和数学方法扩展到整个世界上去"。与此同时，在社会中，存在着一群拥有工作和手工艺经验的人们，"他们的内在、追求增加社会自由程度和解放程度的内驱力，进一步加强了人们对自然界有关的各种意向和思想的浓烈兴趣。而这些意向和兴趣则使人们对各种自然过程的预见、使人们对这个自然过程的控制成为可能"(舍勒，2000，pp. 114-115)。

近代科学的这种哲学母体是希腊人所开创的科学(哲学)传统："求知"精神、"理论"的理性以及"对象化—主体性"的思想方式(吴国盛，2001)。因为希腊人的这种科学(哲学)精神，体现了那种人之为人的哲学反思之上的批判态度和批判精神，即作为一个因理性而自由的人的精神。所以，这种科学(哲学)母体不仅孕育了近代自然科学，而且使之能够向社会科学、人文学科延伸与扩展。在此基础上，经过文艺复兴对这种精神的复归与突显，近代自然科学精神和基本科学法则得以确立。它的近代肇始是培根为祛除各种"假象"而建立的经验归纳方法、笛卡尔"正确运用理性寻求真理"的方法论、伽利略(Galileo Galilei，1564—

---

① 甚至上帝的本体存在也要依靠严密的逻辑推理进行论证，马克思把自己的理论称为科学社会主义，也是把科学置于首位，而不把政治伦理置于首位。浮士德博士为了追求宇宙的奥秘，不惜把灵魂卖给魔鬼，终于窥见象征宇宙的徽符，开普勒要追求那神圣的和谐，发现行星运行规律，牛顿则完成了这一伟大的使命，以自己不懈的努力揭示了中世纪神秘派所梦寐以求的那种 sancta simplicitus(神圣的简洁性)。这就是西方的圣多玛式的探索——圣多玛为要亲手去触摸耶稣手上的伤痕，以人智去窥测神智。儒家则过分重视伦理实践的精神，其兴趣只限于生人——生人是"未知生、焉知死""未能事人、焉能事鬼"的着意所在——之间的伦理关系。这样就失去了对无限的追求，也就失去了与科学的际遇和相通。

1642）的科学研究态度与实验方法[①]以及牛顿的“哲学推理法则”。

本书中的教育科学正是建立在这种精神和法则基础上，并深深地植根于西方对象化的哲学思维当中。在近代以来的教育科学发展历程中，无论是具有哲学背景和学术研究传统的大学教授，为了追求教育知识普遍性而进行的教育科学理论建构和确证性的实验研究，还是来自教育实践“工作”的教师，为了追求确定性和控制教育进程和教育效率而进行的反思性实践总结与形成性的实验研究，都深深地浸染在这种文化特质之中。

教育科学的这种文化特质从最深层的心理根源来讲，源于人类的好奇心和需要。萨顿（George Sarton，1884—1956）在考察科学的历史进程中发现，科学“开始于人们试图解决无数的生活问题的那个时候和那个地方。最初的解决办法纯粹是权宜之计，但开始时必须这么做。这些权宜之计大概后来逐渐地通过比较、概括、合理化、简化、相互联系和一体化，于是科学之网便慢慢结成了”（George Sarton，1953，p. 3）。教育科学最初的根源同样开始于人们试图解决无数的教育问题的那个时候和那个地方。

当人们面临大量的问题需要教育去解决，而解决这些问题的教育又有大量的问题需要去思考的时候，人们就在好奇心和需要的驱使下努力去追寻一个确定性答案以消解由于这些问题所引起的强烈的不安与焦虑。“好奇心（人类最深刻的精神特质之一，的确远比人类本身还要古老）在过去如同在今天一样也许是科学知识的主要动力。需要称之为技术（发明）之母，而好奇心则是科学之母。”（George Sarton，1953，p. 16）好奇心使得人们在面对教育和其他社会问题的关系、在面对教育和人类本身成长（包括精神成长和生理成长，而特别是精神成长）的关系、在面

---

① 伽利略自由落体定律的发现，第一次显示了理性在现代科学中的力量。在他的时代，还没有人用经验方法观察过自由落体。只是在他之后，真空器的发明才使得人们看到鹅毛和铅球在真空中以同样的速度坠落，这种实验使人们瞠目结舌。但是实验实际证明的东西，伽利略早已在头脑中借助巨大的预知力演练出来了。这种理性预知力的领悟不受任何中介物的干扰，它是按照有关距离和时间联系的纯粹数学规则形成的。科学从此从原则上具有了新的倾向，在不考虑本质上属于有关我们世界经验的和熟悉的整体情况下，科学已经脱离实际方法，发展成为以后总可以操作关系的知识。但是，这并不意味着科学就是纯粹理性推理的事业，相反“科学的真理不应该在古代圣人的蒙着灰尘的书上去找，而应该在实验中和以实验为基础的理论去找。真正的哲学是写在那本经常在我们眼前打开着的最伟大的书里面的，这本书就是宇宙，就是自然界本身，人们必须去读它”。参见：刘大椿．科学活动论・互补方法论．桂林：广西师范大学出版社，2002，p. 29

对教育自身的合理性的存在问题的时候，更多地应用抽象的逻辑思维方式，自然地首先寻求内在的统一性、整体性和无限性的概念体系。而需要则促使人们转而考虑的是诸如教育课程的内容选择、教育进程的控制、经验环境的净化与优化等问题，从而将主要的兴趣投入到如何利用已经具备的知识去解决各种各样的教育实际问题。

这两种思维方式和两种类型的人对教育科学都同样必要，这就是本书在第一章里所讨论的教育科学的古希腊传统和古罗马传统的深层文化根源。沿着这两个历史的文化根源，教育科学首先是通过实践和技术传统，将实际教育经验和技能一代一代地传递下来，并结合时代的需要，经过反思和总结，使之不断地发展。其次，通过精神和理性的传统，把人类对教育问题思考所得的理论和思想传承下来，并发扬光大。一直到近代以后，这两个传统的各个成分开始靠拢和汇合起来，从而产生一种新的教育研究传统，即科学的传统。从此，教育科学的发展就比较独立了。“科学的传统中由于包含有实践的和理论的两个部分，它所取得的成就也就具有技术和哲学方面的意义了。”（梅森，1980，p. 2）

所以，没有科学和科学思想，人类历史就不会进步①。教育科学的存在源于人性的内在需要，教育科学的发展和突显源于人性的张扬和个性的解放，教育理论和实践所赖以存在的时代精神，为教育科学的生长提供了丰富的土壤和养料，一旦教育科学从种子中萌芽并开花和结果，它便以自己强有力的方式，促进着教育知识的优化和教育理论与实践的发展，并取得巨大成功。这就是教育科学自身生命存在及其优化活动的表现，也是教育科学的核心价值之所在。

（二）教育科学的“人为”性质

我们已经知道，教育科学作为一种文化，以教育科学事实（问题）作为自己关注的对象，通过追求内在完备的逻辑自洽和追求外部证实的经验证据，实现教育研究中从“人”到“文”并最终达到动态的“人—文”整合与同一。这一过程就其文化实质而言，是对教育科学研究和考察进行“符号化”的文化过程。没有这种“符号化”的过程，人们就不可能借助科学的思维方式对教育进行深刻地把握，也就无法使教育得到最优化的结果。

---

① 当然对科学和科学思想的自我批判、正确认识自己的有效性范围，也应该属于科学和科学思想的任务。

人类所有的活动从根本的意义上来说,就是在与环境的互动中追求自身最优化的生存状态。人类借助于自己的感应系统、效应系统和人为的符号系统来实现这种互动。比人低级的动物世界也有本能的遗传和适应自己生存环境的技能学习,但是这种学习仅仅是完全地符合。它们仅仅是在环境与自己的感应器系统和效应器系统之间建立起一种直接的联系,一种条件反射而已。“动物具有实践的想象力和智慧,而只有人才发展了一种新的形式:符号化的想象力和智慧”,并且在这个过程中,个人的心理发展实现了“从单纯的实践态度到符号化态度的转化”(恩斯特·卡西尔,2003,p.52)。所以是人,也只有人,才在自己的感应器系统和效应器系统之外建立起了特有的符号系统。通过对教育科学研究所得出的教育理论,就是由这个符号系统织成的人类经验之网的丝线之一。而本书中的教育科学就是通过教育“符号”织成教育经验之网的重要进程。

通过教育科学,获得科学的教育理论和解决教育实践的问题,人类更多的是在与自身打交道,而不是在应付自己教育环境中的物理实在。这样,教育科学的文化就不是从它构成的质料中,而是从它的形式中,它的建筑结构中获得其特有的精神特质及其功利和智慧的价值。“没有符号系统,人的生活就一定会像柏拉图著名比喻中那洞穴中的囚徒,人的生活就会被限定在他的生物需要和实际利益的范围内,就会找不到通向‘理想世界’的道路——这个理想世界是由宗教、艺术、哲学、科学从各个不同的方面为他开放的。”(恩斯特·卡西尔,2003,p.65)

教育科学关注教育科学事实(问题)。而判断和检验教育科学事实的可靠性标准包括:科学性(遵守科学研究的原则)、可靠性(是否与客观教育现象一致,确定可靠性是为了使发展中的科学事实与变化着的现象之间建立完全适合的关系,使获得的知识有依据,并为它提供论据)、准确性(确定教育科学事实的可靠程度、研究这些事实的条件,即研究的时间、作者、地点、规模、方法、目的等)、典型性(在科学事实的基础上搞清客观的依从性、趋势和规律)、新颖性(确定科学事实研究的意义)、逻辑性(瑙莫夫,见:瞿葆奎,1988,pp.425-437)。显然这样的教育科学事实(问题)并不是在偶然的观察或仅仅是在感性材料的收集中所能够给予的。“科学的事实总是包含有一个理论的成分,亦即一个符号的成分”(恩斯特·卡西尔,2003,p.91),这些教育科学事实的标准就是人类“认识论的理想”。贯穿这种理想的标准一定是人类在面对教育存在的创造性的结果,是人类理性和智慧的产物。

那些满足这些标准的曾经改变了整个教育进程的教育科学事实,在相当大的程度上都是在它们成为可以观察的事实之前就已经是假设的事实了。在赫尔巴特开办研究所之前,已经构建起了他的"科学的教育学体系"。杜威将他的经验自然主义教育理论运用到实验学校进行检验的时候,已经通过他的哲学思想和理智思考获得了表述。当赞科夫力图着手进行"发展性实验教学体系"研究时,已经对"一般发展"以及儿童心理结构和教学结构的关系进行了严格的界定。

所以,教育科学的"符号化"过程是教育研究的文化化过程,是人在对教育进行思考和研究的过程中的"人为"进程,表现出"人为"的性质。对教育科学而言,无论是它所面对的对象,还是整个运行机制,抑或是最终的结果,都不再是自在的教育实在,而是深深地印上了人"文"的烙印,渗透着人类的理智能力和实践精神。

正是由于作为文化的"符号化"的驱使,教育科学无论是采取逻辑自洽的方式或者是采取经验证实的方式展开,对"为什么"的探讨始终是一个核心。教育研究中的"为什么"有两个基本的含义,一是"为了什么",二是"由于什么原因",前者是目的论,后者是因果论。目的论是伦理和宗教的道路,因果论是科学的道路。因此,教育科学实际上在很大的程度上走的是因果论的思维道路和实践路线。

沿着因果论的路线,西方科学奠基于两个重要的理论:数论和原子论。数论为后世理性把握世界的本质存在提供了理论基础,上帝是位数学家,上帝将世界几何化了(god geometrizes everywhere)。而原子论则成为分析世界,求得知识的方法论基础。数学的奇怪就在于它不依靠实践的检验,不依靠实证和试验就可以把握世界。这就是理性和逻辑的力量。而原子论的分析方式,则对人们操作和控制教育进程提供了一个强大的武器。越是分解的世界,人类越能显示自身的作为和人类的力量。

教育科学所接受的并不是数论和原子论的技术,而是这种思维方式。数论的普遍性原理为教育科学提供了内部逻辑自洽的精神支持,原子论的分析力量和证实精神为外部的经验证据提供了思想基础。这二者相互结合共同构成了一个完整的教育科学图景,构成了一个完整的教育科学的"人为"的"符号之网"。运用这个符号之网,人们获得教育理论之"道"和教育实践之"术"。通过教育理论人们可以对教育进行解释、预测,消解人们在面临复杂的教育现象和教育问题时的不安、焦虑和恐惧。通过教育实践之"术",人们可以进行教育进程的控制和调整,从而使得教育活动基于"理想"向着"可能性"迈进。

(三)教育科学的"为人"特性

教育科学的"人为"不是为了其他,而是为了"为人"。即"人为"的教育科学是"为人"服务的。"人为"的教育科学力图通过人类的智慧,从教育的现实出发,凭借着人类的理性逻辑力量和经验证实的运行机制,为获得一个理想的教育世界图景而提供可能。也许这种可能是一个乌托邦,根本不可能实现,但是,"乌托邦的伟大使命就在于,它为可能性开拓了地盘以反对对当前现实事态的消极默认。正是符号思维克服了人的自然惰性,并赋予人以一种新的能力,一种善于不断更新人类世界的能力"(恩斯特·卡西尔,2003,p.96)。歌德曾经说过:"生活在理想的世界,也就是把不可能的东西当做仿佛是可能的东西来对待。"事实上自近代以来,教育科学为西方的教育发展提供了更多的可能性,这包括教育目的多元化、课程内容的世俗化和科学化、"教""学"过程的心理学化等。人类的教育实践就是沿着教育科学所提供的这些可能,一步一步地走向深入,走向大众。人类的教育理论也是沿着这些可能性的足迹,开拓了一个又一个新的可能性的存在。

自文艺复兴以来,科学如此有效地实施控制的功能,以致已经从一种学科或一种程式扩展为一种教条,迅速地扩展为一种形而上学,创造了所谓的"科学主义"。自此以后,科学一直以来被人们指责为缺乏人文精神关怀。但是,在笔者看来,人文精神不仅是对人的尊严和价值之尊重,人之为人的价值、人之为人的生命存在不仅是情感的外射,它更是一种精神的存在,一种基于强烈好奇心追根求源的兴趣,一种运用理性把握完整的世界图景并以经验加以验证的渴望。教育科学也恰恰是在这种追求与渴望之中体现出强烈的"为人"特性,并以此为基础展现出它的人文价值。

1. 以人的教育生命存在为核心关照人的教育世界

人的成长过程就是人的文化化过程,就是人"向文而化"的过程。在人"向文而化"的过程中,"自然科学和艺术一样,都是人意识的一部分,是人的精神的无机界,是人必须事先进行加工以便享用和消化的精神食粮"(马克思,恩格斯,1982,p.95)。就连孔德(2001,p.17)也认为,作为人类最高知识形态的实证知识"不是与宇宙、而是与人,或毋宁说与人类发生联系,这样的知识倒反而明显自发地趋向科学上和逻辑上的全面系统化"。自然科学尚且如此,作为以人为对象的教育科学更是人意识的一部分,是以人的教育生命存在为核心。

人类在最基本的生存条件中，在面对各种教育事实和教育问题的时候，自我的内在一致以及由此而来的“自我理解”、“自我对话”是最为基础的，也是最为核心的。人类对教育和对自我的持续理解之迫切要求促使人们不断产生关于教育知识的统一。在人类的教育活动之中，教育生命存在要求人们通过测度通向教育世界的每一条途径，测度教育世界的各个范围内每一个单位，从而最终达成人的生命存在的优化。人类正是将教育科学归诸于对自身的思考、对自身的认识，以及合理地指导自身的行动，从而在教育科学的侧面达到最优化的人性状态。

教育科学本质上是人的教育科学。教育科学不仅是智力意义上的教育文化，而且也是人类学意义上的教育文化，它表征了人性的品质和才能。教育科学总是或多或少地与人性联系在一起。任何科学，不论它们离人性有多远，总会通过这样或那样的途径回到人性之中。“科学首先是人的一种特殊形态的活动，是精神生产的一种形式……然后才是精神生产的产品，即作为一种活动结果的知识……这两个方面构成了科学本质的最重要的、内在的东西。有了这两个方面，科学才成其为科学，才能发挥种种社会功能，扮演各种各样的角色……科学作为知识体系，也是由科学活动注入灵魂或精神的。”（辛敬良，1991，pp. 391-392）而人的根本特征就在于他总是生活在“理想”的世界，总是向着“可能性”行进。

在理想与现实的张力之中，在理想主义和实践精神的双重指引下，在强烈好奇心与求知欲望的驱使下，科学运用逻辑之合乎理性的“工具”与观察之经验的“工具”，去“更深刻、更全面地理解整个自然界，包括我们自身以及我们同自然界的关系，发现一般事物以及人自身的真理”（萨顿，1989，p. 20）。科学所赖以存在的理性则“从自身出发赋予存有者的世界以意义；反过来世界通过理性而成为存有者的世界”（胡塞尔，1997，p. 990）。教育科学追求教育环境的改变与人类教育活动的一致性，并以此沟通主体与客体、主观与客观、精神与物质、存在与思维的内在联系，建立起人与教育世界的协同与整合，构筑起研究主体与教育研究环境的相互作用机制，从而达成经验的统一。

在理想的层面上，教育科学把系统观察、科学的实验和基于数学思维、科学理性的严密逻辑方法结合起来，使人们有可能以一种精确的方式表达教育的运行法则和基本规范，以及教与学的基本规律，从而描绘出一幅与教育经验事实相吻合的教育世界图景。教育科学一方面通过理性，借助数学工具和理性的力量，消除矛盾，形成和保持体系的内在逻辑一致性；另一方面又通过经验，借助科学观察和实验方法，改变体系以便与事实保持一致，或者重新解释事实以便使之与体系相吻合。以此满

足人类强烈的好奇心与求知欲望,并在科学的研究活动中投射出自己的心智状态,显示人之为人的理性存在,保持逻辑与经验的一致。

在现实层面上,人必须通过实践感觉和精神感觉来证实人是有意识的存在。科学正是通过自己的实践精神,一方面通过"对人类心灵的作用,克服了人们在自己面前和在自然面前的不安全感①"(爱因斯坦,见:许良英,1979,p. 137),教育科学同样以自己的实践精神作用于人类的心灵,通过追求教育确定性的知识、法则、规范和规律,来增强人们面对、认识和把握教育现象的有力感。另一方面,人们通过科学研究,发现教育实践中的和谐与秩序,并从中得到乐趣。当然这种对秩序和进步的追求一旦与现实因素(社会政治、经济、技术)结盟以后,就不可避免地超越纯粹的理论范围而进入实践领域,满足人们的功利需求。这正是教育科学作为人类实践活动的必然。

2. 从人与教育世界的关系出发把握人的教育世界

作为文化存在的人,总是依存于一定的环境。教育科学关注的确实是教育世界,但是教育科学发展却是源于对人与教育世界关系的确定。在某种意义上,教育科学始终是在研究人,因为我们只能通过人的大脑才能理解教育环境和教育世界,与此同时,也可以说教育科学一直在研究教育环境和教育世界,因为没有教育环境和教育世界,人们就无法理解教育中的自己。所以科学不过是教育世界以人为镜的反映。教育科学正是从人与教育环境、人与教育世界的关系出发,力求通过对人类赖以存在的教育环境和教育世界的观照,掌握教育运行的基本规律、法则和规范。

哥白尼《论天球的旋转》的发布,宣告了同亚里士多德物理学的决裂,对当时宗教情绪和精神生活提出了严峻挑战。"哥白尼学说本来应当有伤人类自尊心,但是实际上却产生了相反的效果,因为科学的辉煌胜利使人的自尊心复活了。"(罗素,2001,p. 58)布雷、开普勒、伽利略沿着哥白尼的路线,献身于宇宙法则的追寻之中。至 17 世纪末,牛顿则以其非凡的智慧,在《自然哲学之数学原理》中,通过几个简单的数学公

---

① 这种不安全感自从人脱离自然母体,成为人之为人的那一刻就开始了。宗教和神学、形而上学以及科学从某种意义上说都是在克服这种不安全感。宗教和神学借助于超自然的力量来得以实现,提供给人类以精神家园和终极关怀;形而上学则运用(理性)思辨与直觉,追问世界的本原来达到目的,力图建立起一个人类的根基;科学则借助理性与观察的双重力量,通过对"关系"的考察,把握世界运行的法则,为人类的存在提供坚实的基础。

式,奠定了现代主义的宇宙观与形而上学①,为社会科学提供了因果预测性、线性序列性和发现的方法论。爱因斯坦认为:"牛顿成就的重要性,并不限于为实际的力学科学创造了一个可用的和逻辑上令人满意的基础,而且直到19世纪末,它一直是理论物理学领域中每个工作者的纲领。"(爱因斯坦,见:许良英等,1976,p.225)而康德则更是以哲学家的气度宣称:"听任一般特性的支配的自然界,是能够大量地结出美满而完善的果实,这些果实不但显示其自身的协调和卓越性,而且还与自然界的全部本质、人类的利益和对神性的颂扬都十分相容。"(康德,2001,pp.106-107)

与经典自然科学的这种人类理性和人类力量的高度确认信任相一致,教育科学最初同样是希望以一种完美的理论来描述教育经验世界的图景。夸美纽斯的自然类比的思考方式以及由此得出的"把一切知识教给一切人"的泛智教育理论,是对文艺复兴之后的时代精神和人性解放在教育研究上所做出的回应。以深厚的哲学思想和心理学功底为基础,通过系统的概念体系和严密的逻辑推理建立起科学教育学的赫尔巴特,他的教育科学研究则是在他那个理性高涨时代精神中,以自己独特的教育研究作为面对时代需要所做出的一种回应。实验教育学派精确的实验验证以及对教育教学中儿童身心发展和具体的教育教学法则的数量化证实,也依然是对人的教育世界的关注,希望能够使教育研究趋向科学和逻辑上的系统化,消除人类所面临的种种教育问题。

进入20世纪以后,虽然基于相对论、量子力学、系统科学和复杂性理论的世界图景(开放的、复杂的、充满涨落与突变的、同时又是协同和不断进行演化的宇宙与自然)突破了经典科学的世界图景(线形的、机械的、自足的宇宙与自然),然而其精神实质和理论追求并没有改变。人们"可以对科学的成果或基本原理提出质疑,但是它的一般功能似乎是无可怀疑的,正是科学给予我们一个永恒的世界的信念。对于科学,我们可以用阿基米德的话来说,给我一个支点,我就能推动宇宙。在变动不居的宇宙中,科学思想确立了支撑点,确立了不可动摇的基础"(恩斯特·卡西尔,1985,pp.326-327)。无论是杜威的教育实验、苏霍姆林斯基的教育实践、还是斯金纳、赞科夫、巴班斯基的教育实验,教育科学仍

① 牛顿在《自然哲学之数学原理》第一版的序言中写到:"我讨论的是哲学,而不是技艺……我把这部著作叫做《自然哲学之数学原理》,因为哲学的全部任务看来就在于从各种运动现象来研究各种自然之力,而后用这些力去证明其他现象。"参见:塞耶.牛顿自然哲学著作选.王福山等译.上海:上海译文出版社,2001,p.16

然是以承认自在事实为前提,以对象性的教育科学事实为基础,以求真为目标,以科学方法为手段,以概念和命题的进化为过程形成高度动态特征的教育研究图景。其理论追求依然是从人与教育世界的关系出发把握教育中人所赖以存在的教育世界的图景。

所以,在教育科学中,人们始终相信,人是理性的存在,而理性的存在就在于思维的存在,人的思维是知性的逻辑思维,即人的理性归根结底要借助逻辑的力量。人正是以理性和认知来实现其文化价值的,同样,人也只能借助理性和认知才能把握世界。为把握世界,人们需要运用理性之逻辑工具建立起教育诸事物或单位之间的联系法则,并同时运用经验之归纳和实验加以验证,从而描绘出世界之图景和事物之原理。正如本章开始所指出的那样,教育科学在这个运行过程中首先是以其实践的精神,针对实际的问题提供解决之道,从而体现出其引导实践的功利性价值取向,然后才是在理论化的追求过程中,通过纯粹的研究获得认知真理的精神性价值取向。无论是引导之功利或者是认知之自由的精神,都是教育科学的强烈的"为人"特性,都是科学人文价值的体现。

二、引导与控制:教育科学的功利取向

沿着经验的传统,教育科学深深扎根于人类教育实践的土壤,特别是近代科学诞生以来教育实践的土壤。它对教育实践活动中的问题给予深层的关注,期望能够找到一个圆满的解决方案。为了实现这一目的,教育科学以其不懈的实证精神和工具、技术性的视角进行着教育教学进程的规律性探索,由此引导、改善和控制人类教育生活条件和教育生活方式,追求着功利性价值的实现,并在实现功利性价值的过程中体现出人文的价值。

(一)教育科学的实践指向

教育科学有着一个经验的传统。在经验传统的引领下,教育科学采取了外部证实的研究理路,与教育实践建立了密切的实质性联系,表现出强烈的实践指向。

首先,教育科学展开源自实践的需要,教育实践为教育科学的诞生

和发展提供了强大的动力支持。夸美纽斯的“泛智”教育研究是对17世纪教育实践的回应。在他那个时代,刚刚经历了文艺复兴和宗教改革的洗礼,人性在与神性的抗争中取得了辉煌的成就,科学技术的进步带来了一系列重大发现和发明,这使得教育不可能只生活在宗教的信仰和教条之中,而必须面对世俗的科学知识。资本主义的发展使教育不再是少数贵族精英的特权。因此,如何将关于自然、人类和宗教的一切知识教给一切的人类,就成为教育实践所面临的重大课题,包括教育目的、课程内容、教学方法等教育独特性的问题也亟待解决。这种实践的强烈需要,推动了夸美纽斯建立在实践经验总结基础上的自然类比的教育思考。

到了19世纪,由于自然科学的发展及其在生产和生活中的广泛应用,带动着自然科学知识迅速地进入学校教育中,成为课程内容的重要组成部分。无限丰富的“最有价值的科学知识”的大量涌入①,导致了学

---

① 当赫尔巴特通过强调知识的系统性和教学过程的操作与掌控来实现其教育科学化的理想时,随着科学的扩展,必然带来一个教育问题的讨论:什么知识最有价值?英国的斯宾塞(Herbert Spencer, 1820—1903)和赫胥黎(Thomas Henry Huxley, 1825—1895)在回答这个问题时从教育内容的角度把教育带入了科学的领地,并确立了科学知识在教育中的地位。斯宾塞从个人功利主义出发,基于教育应为“完满生活做准备”的认识,分析了人类生活的五种活动(直接有助于保全自我的活动、获得生活必需品而间接保全自我的活动、抚养和教育子女的活动、维持正常的社会和政治关系的活动、在生活闲暇时间中用于满足爱好和感情的各种活动),开列了学校教育所应该开设的五类基本的课程(生理学和解剖学,逻辑学、数学、力学、化学、天文学、地质学、生物学和社会学,心理学和教育学,历史学,文学和艺术),并论证了它们与科学的关系。为了顺应时代的需要,他在对古典人文教育和科学教育的价值探讨过程中发现,“什么知识最有价值?一致的答案就是科学。这是从所有各方面得来的结论。为了保全自己或是维护生命和健康,最重要的知识是科学。为了那个叫做谋生的间接保全自己,有最大价值的知识是科学。为了正当地完成父母的职责,正确指导的是科学。为了过去和现在国家生活,使每个公民能合理地调节他的行为所必需的不可缺少的钥匙是科学。同样,为了各种艺术的完美创作和最高欣赏所需要的准备也是科学。而为了智慧、道德、宗教训练的目的,最有效的学习还是科学”(斯宾塞.教育论.胡毅译.北京:人民教育出版社,1962,p.43)。“如果科学被抛弃,那么一切知识必然随之被抛弃”(斯宾塞.斯宾塞教育论著选.胡毅,王承绪译.北京:人民教育出版社,1997,pp.202-203),所以,科学知识不仅对人类的生活最有价值,而且对社会发展,对个人能力、道德和宗教的训练也最有教育价值。赫胥黎则从工业发展和现代生活的需要出发,阐述了科学教育的重要性,并对古典主义进行了犀利的反驳,以此确立科学教育的地位。它认为,科学教育比其他许多的社会改革来得更为重要。而科学教育最大的特点就是“使心智直接与事实联系,并以最完美的归纳方法来训练心智;也就是说,从自然界的直接观察而获知的一些个别事实中得出结论。由于科学教育具有这样的特点,其他任何知识都是无法代替它的”(赫胥黎.科学与教育.单中惠,平波译.北京:人民教育出版社,1990,p.87)。这里需要进一步指出的是,两位思想家之所以强调科学知识,并不是因为科学的所谓霸权,而恰恰是因为科学知识在当时的教育中没有地位的结果。

生的学业负担沉重、精神过度疲劳、身体健康恶化。这一切的教育实践问题,成为那时教育科学关注的中心。如何能够从生理学、心理学中寻找到解决儿童疲劳问题的途径与方法,成为教育科学的时代主题。恰好此时,心理学和生理学的实验方法得到正式的确认并获得了成功,实证的思想成为时代的主流。因此,实验教育学派的研究路线得以出现,他们的教育科学以统计学、测量学、实验心理学和实验生理学、学习心理学、儿童学等方面的科学研究为基础,突破了经验总结和逻辑概念思辨的局限,力图把教学方法奠定在儿童个别差异和学习基础上,找到了一个坚实的依据和客观的基础。

当美国在19世纪末20世纪初高速发展,依靠工业化成为世界第一经济大国,给社会、经济、政治结构带来了深刻的变化时,孕育并表现出两个方面的深刻矛盾:个人与社会、精神与物质。这些矛盾反映在教育实践上,就要求学校教育能够在新的进化论思想的指导下应对时代挑战:适应高速发展的工业化经济对人的素质的新要求、民族独立和民主主义的新需要、社会文化和人们精神生活的重建等。在此情况之下,杜威的教育研究力图通过"把民主主义的发展和科学上的实验方法、生物科学上的进化论思想以及工业的改造联系起来,旨在指出这些发展所表明的教材和教育方法方面的变革"(杜威,2001,p.1)。

当时间进入20世纪30年代以后,由于经济大萧条的沉重打击,中学生的就业成为一个尖锐问题,迫使学生、家长、社会要求教育实践强烈关注升学问题,进步主义教育无法回应这个新的实践需要。他们虽然对自己的教育成就满怀信心,但是却无法给出让大家信服的证据、可靠的经验材料或者具有说服力的实验报告。中学和大学的衔接问题成为教育实践的焦点。于是,以泰勒(Ralph Tyler, 1902—)为代表的教育家们展开了著名的"八年研究","运用实验教育学派的方法研究进步主义教育实验的结果,不仅回答了人们对进步主义运动提出的问题,而且还说明了实验教育学派创造和发展的研究方法与进步主义教育运动所采取的整体主义研究方法结合的可能性,进而也给实验教育学派的研究方法带来了新的生机"(王策三,1998,p.99)。他们通过课程评价的改革,把定量评价与定性评价,主观评价与客观评价,过程评价、结果评价和追踪评价结合起来,特别是追踪评价和过程评价的使用,使得验证性实验和形成性实验在新的实践需要中得到事实上的合流。沿着八年研究的道路,到了20世纪50年代,教育实践对学生学术能力的需求催生了布鲁纳(Jerome S. Bruner, 1915—)结构主义教学理论的研究。

在前苏联,历次有重大影响的教育科学研究中,无一不是从教育实

践中获得研究的动力。苏姆林斯基的关于“全面和谐发展”的教育科学研究本身走的就是一条实践的道路,解决的也是教育实践中特别是全面发展教育中所面临的种种实际问题。赞科夫以“教学和发展”关系问题为核心的“发展性实验教学体系”研究,同样也有着深刻的教育实践背景:教学大纲、教科书、教学方法等,只见知识、技能、技巧而不见儿童,只重教的一面,却忽视学的一面。这无法应对战后科学技术迅猛发展、社会急剧变迁、儿童本身成长与职业生涯发展的要求。

当1964年前苏联实现教育内容现代化的教学改革,过度强调“高难度”和“高速度”的原则,加上教学理论众说纷纭,处于实践第一线的教师无所适从、顾此失彼。这样,在教育实践中不但形式主义严重,而且师生都面临着沉重的负担,学生学业不及格的现象大量存在,且呈现片面发展的状态。这些促成了巴班斯基以罗斯托夫地区的普通中学为实验基地,将整体性形成实验研究和专题性形成实验研究结合起来,进行所谓的“教学过程最优化”的教育科学研究。

其次,除了教育实践的需要成为推动教育科学展开的第一动力之外,教育科学的实践指向还表现在教育科学外部证实,首先从实践、观察入手获得第一手资料,然后才可能上升到理论。“按照实践论的原则,科学认识的根本条件,首先必须变革现实获取事实材料,然后才对事实材料进行科学概括,最后把带有经验性质的概括上升为理论。”(刘大椿,2002,p.30)本书在前面就已经指出,从古典的轴心时代开始,西方的教育研究就有着一条实践的路向,从昆体良到夸美纽斯,从裴斯泰洛齐到蒙台梭利,从拉伊到苏霍姆林斯基,都是首先从教育实践出发。这些教育学家在他人和自己的丰富教育实践经验中吸收营养,通过反思展开科学的分析和研究,不断寻找实际问题的解决途径和方法,不断地实践、实验和修正,最终上升为富有生命力的教育理论。之所以如此,是因为对事物作经验的研究,乃是获得有关外部世界一切知识的基础。贝尔纳在其科学与工业研究的组织体系中,将教育研究归结为属于心理学和社会学研究基础上的技术性基本产品研究①。因此,教育本身就是一种实践性的人类活动。毫无疑问,实践是教育科学的生命活力所在。抛弃教育

---

① 贝尔纳考察科学研究组织方式中,根据研究展开的阶段和深入程度,将科学和工业研究的组织体系分为四类研究:分析性研究、描述性研究、基本产品研究、立即生产和消费研究。分析性研究和描述性研究构成了基本研究阶段,而基本产品研究与立即生产和消费研究构成了技术研究阶段。其中,教育研究属于基本产品研究阶段,是在属于描述性研究的心理学和社会学研究的基础上展开的,归属于社会学部门。参见:贝尔纳.科学的社会功能.陈体芳译.桂林:广西师范大学出版社,2003,p.328

实践,教育科学也就只能是教育“玄学”研究。离开实践和实验的传统,教育科学将失去自己成长壮大的肥沃土壤。

第三,教育科学的实践指向,还表现在教育科学所得出的成果最终需要回归实践中去接受检验,并有效地解决教育实际中的问题。那些卓有成效的教育科学理论研究莫不从教育实践中寻找支持的证据。近代以来,几乎所有的教育家都有自己的教育实践场所或者教育实验室、实验学校、实验基地。认识教育归根结底,要求研究者运用不同的实践方式直接变革研究的对象。这正是杜威所谓的“根据某种思想或理论变换条件而进行的观察就是实验”(杜威,1991,p.163)。赫尔巴特为此开办了教育研究所和实验学校,杜威则将整个实验学校甚至整个教育体系的运作,都当成“实验室”来检验他的实用主义哲学和经验自然主义教育理论。恩格斯曾指出:“必然性的证明是在人类活动中,在实验中,在劳动中。”(刘大椿,2002,p.35)爱因斯坦说:“理论所以能够成立,其根据就在于它同大量的单个观察关联着,而理论的‘真理性’也正在此。”(爱因斯坦,见:许良英等,1976,p.115)与纯粹的物理学的观察不同,教育科学的观察更接近达尔文的生物学观察。这样的观察只能在教育的实践进程中进行。同时,作为教育科学研究者个人,可以侧重于理论或实践与实验研究,但是,教育科学的发展和演进历程告诉我们,无论从事哪方面的教育研究工作,如果不树立把自己全部的研究建立在教育实践基础上的思想,那是不可能有所作为的。

(二)教育科学实践指向的功利取向

来源于经验传统的教育科学带有明显的工具性质和技术导向,通过解决教育中的实际问题实现其功利的价值。教育科学功利价值是其最主要的价值之一,它与教育科学认知取向的科学精神一起,共同构成了教育科学的价值体系。教育科学的功利价值最早可以追溯到培根的科学观。培根时代的“那种功利主义的乐观主义,在两个世纪以后的实证主义信念达到了它的高峰,这种实证主义信念就是几乎每一件事都可以作科学研究”(默顿,1986,pp.351-352)。现代科学经过培根、笛卡尔、牛顿以及孔德等的努力,完成了从形而上学的本体论向方法论的转向。自此以后,科学就主要体现出一种追求各种方法的意志。根据客观性、普遍性、中立性原则建立起来的科学知识,在不断地反映、揭示、把握规律的过程中,去除各种“假象”,不断叠加,构成人类或个体的宏伟知识

大厦，并迅速和与自己有着共同根源的技术联姻①：科学家与社会中拥有工作和手工艺方面经验的人们结合起来，哲学—形而上学家的沉思过程和纯粹理论方面的认识方式与工艺群体的对各种自然现象的预见和控制结合起来，使得科学与经济和政治等因素紧密联系在一起，显示出强大的功利与实用价值，迅速改变着自然，同时也迅速改变着人类物质生存条件，满足着人类的各种生活欲望，优化人类的生存环境。在这个过程中，错误不可避免，但是必须排除，而且也可以排除。尽管其中出现了对自然的过度控制，带来种种危机，但是却使人类有可能从根本上改变自己的生存境遇、发挥自己的潜在能力、优化自己的生命存在方式。

1. 教育科学实践指向的工具性质

教育科学的经验传统秉持“经验证实原则”，主张知识必须依赖于经验，任何教育命题，只有表述为源于教育实践的经验并能够被其所证实或证伪才有意义。这种经验的材料可能来自于他人的实践和经验，也可能来自于自己的实践和经验。这里的实践和经验既包括自然的实践和经验，也包括科学的观察和科学实验中的实践和经验。教育科学的实践指向从工具理性的角度来理解教育研究，强调教育科学的独特性和重要性。它首先具有强烈的工具性质，注重教育科学的工具性功利价值。

从根本上讲，科学研究是“一种实现目标的手段，而不是获得知识”（约翰·齐曼，1988，p. 163）。在培根的科学中，获取科学知识并不是为了它本身，而是利用其可能的发明来为全人类谋利的强有力的工具。同样，受培根科学思想影响的教育科学经验证实的实践指向也主张，对教育进行科学研究终极目的不是为了获得有关教育的知识，而是为了利用研究的成果改进教育的实践，通过提升教育的品质来服务于儿童现实的学习生活和未来的社会生活。夸美纽斯（1984）依据他的实践经验，对大教学论的研究是为了“阐明把一切事物教给一切人类的全部艺术，或每个基督教王国的一切教区、城镇和村落，全部建立这种学校的一种可靠的引导，是男女青年，毫无例外地，全都迅速地、愉快地、彻底地懂得科

① 科学与技术之所以互相“适合”，乃是由于同一种精神能量导致的、并列存在的结果。现代科学所具有的各种逻辑范畴的根本性转化，和相伴而生的新的技术方面对自然进行控制的内驱力一样，都是基于它自己的新的内驱力结构（分别源于早期的精神静观性活动和祭司群体的技术，即预见与控制）和新的社会精神特质（国家资本主义从技术方面对自然界进行控制的意志）。参见：舍勒. 知识社会学问题. 艾彦译. 北京：华夏出版社，2000，pp. 157-160

学、纯于德行、习于虔诚，这样去学会现世与来生所需的一切事项”（p. 1），并“寻找出一种教学的方法，使教员因此可以少教，但学生可以多学，使学校因此可以少些喧嚣、厌恶和无益的劳苦，多具闲暇、快乐和坚实的进步；并使基督的社会因此可以减少黑暗、烦恼、倾轧，增加光明、整饬、和平与宁静”（p. 2）。实验教育学派把实验教育学的研究看成是解决教育实践问题和弊端的手段，通过观察和实验为主的方法探索儿童的身心发展及其教育教学的方法和途径，从而提升教育工作者的独立性和职业兴趣。教育实验有别于心理实验和儿童学实验，就在于教育实验有实际的教学或教育目标，要解决实际教育问题，“为了解决教学和教育中的各种问题，可以卓有成效地采用实验的研究方法，即特别适宜在教育上运用实验、统计科学和客观或系统的观察”（拉伊，1996，p. 1）。所以，“从内容上言，实验教育学之起兴，原在欲得到实际价值之丰富的教育规范，不得不算为有重要价值”（雷通群，1924，p. 416）。杜威把他的教育科学用来解决两大课题：“一是使美国学校和美国社会发展的需要合拍，一是使美国学校和美国儿童以及青少年的身心发展的规律合拍。”（杜威，2001，序 p. 7）如此等等，教育科学作为教育实际问题的工具几乎成为现代教育研究不言自明的真理。

如果说“科学真正的、合法的目标”应当是“把新的发现和新的力量惠赠给人类生活”（培根，1997，p. 58）的话，那么教育科学存在的合理性和合法性，就在于为教育实践的改进和人类教育力量的增进应该而且可以提供强大的支持，进而努力使教育朝着最优化的理想状态行进。也就是说教育科学在本质上具有工具性，是实用的和功利的。作为工具而存在的教育科学意味着寻求增加人们对教育实践活动的控制的力量，并通过这种控制力量来实现其实用的和功利的价值。

2. 教育科学实践指向的技术导向

教育科学具有工具性，但是这种工具性是通过教育科学的技术性来实现的。教育科学实践指向的一个重要的特点就是它的技术导向。这种技术导向主要不是说教育科学本身的研究过程具有技术性的操作规范，而是指教育科学的展开在相当大的程度上是要开发出一套技术运作规范，能够有效地指导教师的教学，并利用教师的教学帮助学生的学习和成长。近代科学的功利化使得“人对自然的态度也从沉思的转变为实用的。一者对自然事实上没有很大的兴趣；另一者却要追问人对它可以做什么。因此，自然科学转化为技术科学，知识的每一进步总是与从中

得到什么实际应用的问题相联系”(威廉·莱斯,1993,p.71)。与整个自然科学技术化趋势相一致,教育科学从诞生那一刻开始就存在着技术性导向,这主要是由教育科学实践指向所决定的。

由于教育本身就是一种实践性的活动,因此,对教育的思考一直都有一种实践的传统。虽然以柏拉图为代表的希腊理性传统把对教育问题的研究作为纯粹学问的一部分,但是在那里,教育始终是少数贵族特权阶层的专利,普通大众与学校教育是无缘的。所以教育研究的实践特性本身并没有得到突显,它还属于形而上学思辨的一部分而存在。近代以来,随着人性的解放、民族国家的兴起、资本主义的发展、民主政治的产生,教育大众化逐渐成为一种发展趋势,教育对象迅速地扩展。仅仅把教育研究限定在形而上学的思考范围内已经无法满足教育实践的需要。新的时代催生了新的教育实践,新的教育实践面临新的问题,新的问题需要全新的研究视角和研究取向。恰好在此时,自然科学迅速地取得成功,大大地提升了人们的生活品质,改善了人们的生存境遇。毫无疑问,科学的思维方式和研究策略可以为教育问题的研究提供可资借鉴的榜样。于是,教育科学诞生了。

教育科学从一开始就以技术的眼光审视着自己的研究行为,它要解决的是教育的实际操作问题。虽然夸美纽斯把教学看成是一种艺术,但那只是他的一种表达方式而已,他的整个《大教学论》的核心内容却是学校的改良、教学的原则、教学的方法以及课程内容的编排等关于教育的可操作性的特性问题。即便教育科学的理性色彩如同赫尔巴特的研究,对基于多方面兴趣的课程与教学内容的确定和组织、对基于统觉心理学的教学过程的探讨也是其科学教育学的核心内容。

可以说,教育自开始直到今天,始终都是要研究和探讨解决不同时代背景下的教与学问题的途径与方法,带有一种强烈的技术性的导向。正是因为如此,教育科学诞生以后,心理学始终是其不可或缺的基础。心理学,特别是儿童发展心理学、学习心理学、教育心理学的每一个重大理论的突破,都会引起教育科学研究主题与研究方式的变化。当心理学还处于哲学心理学阶段的时候,理性的取向便导致了赫尔巴特教育研究的科学取向。当冯特通过自己的心理实验催生了科学心理学之后,实验教育学派的教育研究也获得了丰富的营养。伴随着行为主义心理学对冯特的内容心理学和铁欣纳的构造心理学所进行的彻底解构,教育科学中的测量与评价成为重要的研究手段与方法。伴随着格式塔心理学、皮亚杰的发生认识论,力图克服内容心理学、构造心理学和行为主义心理

学的分析式原子主义的取向而回归整体主义的路线，二战后的教育科学研究以其整体思维方式开始了"结构—功能"的研究转向。当新兴认知心理学力图探究个体内在的心理加工过程和认知结构的构成与变化时，就催生了诸如布鲁纳的结构主义课程与教学研究、加涅的学习条件与认知过程教学研究、奥苏伯尔的有意义的接受性学习和教学研究、以布卢姆的掌握学习为代表的新型个别化教学研究。当维果茨基在马克思主义的辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观和方法论基础上，通过自己的研究提出了心理的文化—历史发展理论，并在教育科学研究中得到应用之后，就催生了赞科夫的发展性实验教学体系的研究。

所有这些教育科学的具体研究案例无一不是以一种技术取向，借助心理学的研究成果深入到教育教学过程中研究教与学的内在运作机制，而力图解决教育实际问题，满足教育实践的需要。他们着重从技术的角度来理解教育研究的科学取向，并将其社会功能和社会价值归结为处理教育教学进程技术性的功能和技术性的价值。教育科学的这种技术导向所关注的焦点，是教育实践的传统价值及其操作过程，而不是重视研究的学术传统。它所实现的是教育科学的功利主义的价值。教育科学的研究成果及其实际的应用构成了这种功利价值的最终证明。教育科学技术导向的特点就在于，在教育实践之中去寻找自己的出发点，关注的是身边的事实。这意味着教育科学的技术取向是出自于对教与学的技术发展和技术可能性的探究意图，教育科学被看成是教育进程控制和优化的技术工具。人们在教育实践活动中应用教育科学这种工具，根据教育本身存在的基本法则和基本规律与规范，引导着教育实践活动的有效展开，满足人们的功利需求，并在此过程中实现其"为人"之特性。

（三）教育科学功利取向的人文价值

教育科学实践指向的工具性质和技术导向所体现的教育科学的功利取向，源自于科学古老的工匠经验传统。应该说，教育科学的这种功利取向是其最重要的价值之一。正是由于教育科学具有工具性质，它才借助外部的经验证实，获得对教育实践操作具有重要意义和价值的教育知识、教育规律、教育规范。同样，也正是由于教育科学的技术导向，才使得研究者和广大的教育实践者，可以有效地利用被教育科学所发现、证实了的教育知识、教育规律和教育规范，引导教育实践获得提升，基于"可能"向"理想"迈进，满足人类不断增长的教育需要，从而最终服务于人类学习生命存在及其活动的优化。功利性追求是人类任何生活的基

础性的条件。教育科学不仅应当为人类的现实教育实践服务,而且能够为现实的教育实践服务。因此,工具性质和技术导向的功利取向隐含着深刻的功利性价值,这种功利价值最终是与人的价值相一致的,与人文价值相统一的,因而具有相应的人文价值。教育科学的人文价值蕴涵在解决教育中的实际问题中,蕴涵在为多数人通过教育获得成长和发展提供的可能中。

1. 将教育科学研究与广阔社会需要联系起来,从中获得巨大动力与支持

人们对教育问题的关注首先要解决教育的实际问题。因此,在讨论教育科学的人文价值的时候,不可能脱离其功利的技术和工具性价值来抽象地进行人文价值的讨论,否则就会使得教育科学人文价值成为空中楼阁,变得虚无飘渺。教育科学的实践取向将教育的科学研究、教育实际问题的解决与教育发展需要联系起来思考教育科学的动力、目的和价值问题。它突出地强调了教育科学的工具性质和技术导向,进而强调其功利价值与人的价值的一致性,强调教育的科学研究应该而且能够为教育实践服务:教师能够找到有效处理教学问题的方法与策略;学生能够掌握高效学习的方法;家长能够找到有效支持学生学习和学校工作的途径;学校能够建设成为一个真正的学习化社区,让每个儿童都能得到最优化的发展;教育管理者能够找到科学的决策依据,如此等等。所有这些功利性的需求为支持教育科学提供了一种外在的、甚至是无须进一步阐发的基础。

事实上,教育科学恰恰是通过满足这些功利性需要,来赢得民众,赢得社会的关注、扶持和支持,并让更多的人通过教育科学的规范,直接投身于这项事业之中。这样,教育科学合法性就由它的功利取向奠定了牢固的基础,它所获得的各种各样的实际应用效果,使人们看到了其为教育发展所带来的巨大进步。教育科学功利取向和功利主义规范的应用,使人们能够最容易地看到进步的证据,“一旦人们给予有用的人造物以压倒一切的尊重,那么他们就有了一种压倒一切的激情去坚定不移地坚持这种信仰进步”(默顿,1986,pp. 356-357),功利取向成为教育科学首要价值规范。与此同时,教育科学在满足人们的功利需要,同教育实践联系起来,从而推动教育发展的时候,本身也从中获得巨大的推动力。尽管无论是从教育科学研究者的动机还是从历史发展的角度,都很难将教育科学简单地看成完全是功利需要的结果,但是更为重要的是,许多

教育科学的研究案例总是针对那些对教育现实发展十分有用的课题进行的。正是这些迎合了教育现实需求和人们迫切关注重心的课题吸引了研究者的注意力,使得他们认为这些课题值得去进一步研究。

于是,在直接方面,人们经过深思熟虑后,为了功利的目的而进行某些教育的科学研究;在间接方面,某些课题由于它对教育实践活动可能的重要意义受到人们的充分重视而被选出来进行研究,虽然研究者并不一定能够认识到它的实际意义。所有这些都表明,在教育走向民主化和大众化的今天,在教育成为每个公民的必然选择和基本权利的现在,在教育作为每个个体的基本生命存在形态的当代,对教育知识进行科学的把握以便更有效地实现教育的价值提升,已经超越了对教育的神学和形而上学的理解。正是教育科学的这种超越性,使得自文艺复兴以来,无论是教育理论还是教育实践都一路高歌猛进,迅速惠及平民大众、造福芸芸众生。教育研究从此摆脱了向上帝寻求启示以获得进入天堂的钥匙,也突破了通过纯粹的哲学思辨而寻求教育合理性的境地。科学的教育知识通过对神学的教育知识和形而上学的教育知识的深化与超越,以对人的教育生命的深切关怀为出发点与归属,以自己对教育活动运行的过程与机制的深刻洞察和准确把握为基本途径,实现着教育以及教育研究的价值提升。

2. 通过有效优化教育存在状态促进教育中人的发展,促进人的自由与解放

教育科学功利取向的人文价值还表现在,它与教育中人的生存和发展息息相关。可以说正是教育科学介入到教育研究中,为近代以来教育生存境遇的改善、教育潜能的发挥和教育价值的实现途径奠定了坚实的认识论和知识论基础。

在近代运用科学的思维对教育进行研究之前,也存在着教育,在那些教育之中人也获得发展。但是,那时的教育并没有深入到人们的学习机制上去,而是更多地建立在直接经验总结的基础上。而且教育的关系相对来说比较简单,这主要表现为:首先,教育对象很少,只限于少数的群体,大多数人被排斥在教育体系之外,教育成为一种特权的象征。其次,教育内容比较单一,古代文化的典籍和宗教的经典成为学习的主要内容,而这些内容在很大程度上都是为成人而作,并没有或者很少专门根据儿童的年龄特点加以改造和组织。第三,教与学的方法单调,对典籍和宗教经典的讲解和记忆成为主要的教与学的方法。即便有讨论和

辩论，那也是为了强化记忆和理解，而不是为了形成自己的观点。所以，整个教育的存在状态带有极大的自在特性。以现在的观点来看，教育中人的发展更多的是片面和畸形的发展，作为人、作为儿童的教育需要并没有得到有效的满足。大多数人连最起码的教育机会都没有，更不用说在教育中实现人的追求、人的发展和人的实现。

当近代资本主义生产关系逐渐形成并取得了支配地位，民族国家取得了独立的政治地位，民主政治体制逐渐得到确立，世俗的自然科学知识迅猛发展，所有这些使社会对每一个成员都提出了全新的要求，并最终反映在教育的变革中来。首先，教育对象的范围逐渐扩大直到每一个成长中的个体，普通大众的子女第一次有机会进入学校，接受系统的正规的教育。其次，世俗的科学知识进入到教育中，成为一个合格社会成员所必须掌握的基本素养的构成，教育内容迅速扩展。第三，对象的扩展，内容的扩展和心理学知识的增加与深入，要求教学的组织形式和教学方法随之变革。如何把那些呈现几何级增长的知识按照一定的方式组织起来，让不同年龄阶段的儿童有效地内化为自己的经验，从而在成长和发展中为现实学习生活和未来的成人生活做准备，成为教育研究中的一个核心问题。经验的总结和形而上学的思辨无法在新的时代中有效地解决它。这就使得人们开始用新的研究取向来对这一问题做出回答。教育的科学研究取向逐渐取得了地位，并在教育实践中取得了成功。

关于这一点最明显的证据就是，近代以来教育科学的研究成果如此有效地促进了教育的发展以及教育中人的发展，以至于它基本上做到了几十亿人的普及义务教育，并且在知识的无限膨胀和迅速更新的过程中基本保持了儿童的和谐发展而不至于失范。也恰恰是教育研究的科学取向，使人们在急剧变迁的时代和迅速转换的知识信息面前，对于下一代的成长和发展保持着强烈的自信心，使人们认识到教育科学的研究成果能够充分地满足人类的基本教育需要，有效解决教育存在状态的基本问题，从而为人类的自由和解放提供了广阔的空间和前景。

三、认知与创造：教育科学的精神追求

除了经验传统，教育科学还有理性的传统，它们分别从不同的角度体现出了教育科学的文化意涵，并表现出相应的价值取向。教育科学经验传统是从外部的证实来确定教育科学理论和教育运行法则，它所体现出来的功利取向是通过教育科学的工具性质和技术导向来实现其价值的。教育科学工具性质和技术导向就是要运用教育科学活动之外的功用来实现科学活动本身的价值。建立在理性传统基础上的教育科学则立足于教育科学活动内部，寻找研究的动力、目的和价值。于是，对教育知识和真理的追求，成为教育科学理性传统的根本目的和动力。沿着理性传统，教育科学力图通过教育存在的自为研究和考察，认识教育之法则、规律与规范，进行着理论的提升与创造，并在教育科学理论之中体现出人类的求知本性，以及建立在求知本性基础之上的孕育着崇高人文内涵的科学精神。

（一）教育科学的理论追求

波普尔认为我们可以把“世界”或“宇宙”区分为三个世界：世界1为物理客体或物理状态的世界；世界2为意识状态或精神状态的世界，或关于活动的行为意向的世界，包括心理素质、意识状态、主观经验等；世界3为人类精神活动的产物，即思想客观内容的世界或者客观意义上的观念世界或者可能的思想客体世界，尤其是科学思想、诗的思想以及艺术作品的世界。包括客观知识和艺术作品，如科学问题、科学理论、理论逻辑联系、自在的论据、问题情景、批判性讨论、故事、解释性神话、工具等。波普尔认为三个世界都是实在的，它们之间直接或间接地发生作用（波普尔，2001，pp. 114-131，pp. 163-176）。据此，教育科学需要处理三个世界：客观的教育存在、研究者的精神世界，以及作为研究精神活动产物的理论世界。正是教育科学活动所获得的理论，联系与沟通了客观的教育存在和主观的精神世界。

对理论的追求和建构，首先是教育科学理性传统的产物。正如本书在前面所讨论的那样，教育科学的理性传统要求研究者借助理性的力量

通过逻辑自洽追求内在的完备,也就是说达到内在的逻辑一致性。建立在理性基础上的理论认识,是获得内在逻辑一致性的重要途径。教育科学的理论追求,希望从教育的内部联系和活动的规律性方面,反映教育的本真面目。而通过对经验知识的资料进行理性的加工,可以得到教育的内在联系和活动的运行规律。在教育科学的理论追求中,认识借助于思维超越了经验所提供的东西,它不仅反映经验结果的形式,而且是获得经验并未提供的新内容的手段。在教育科学中,研究者往往是从获取感性的资料开始,并在感性资料的基础上形成概念和判断。概念有概念的发展过程,教育科学研究过程中的概念一般都有一个从知性概念到理性概念的演化过程,而关于教育的本质性规律,也是通过理性概念才充分显现出来的。

理性概念的形成过程,实际上就是教育科学从经验的认识提高到理论认识的过程。这是一个科学研究的抽象过程,"当思维从具体东西上升到抽象的东西时,它不是离开——如果它是正确的……——真理,而是接近真理。物质的抽象、自然规律的抽象、价值的抽象等,一句话,那一切科学的(正确的、郑重的、不是荒唐的)抽象,都更深刻、更正确、更完全地反映着自然"(列宁,1974,p. 181)。但是,抽象的理论思维并不是教育科学的终点。马克思在《〈政治经济学批判〉导言》中提出了研究政治经济学的两种方法:一是由混沌的关于整体的表象出发,在分析中达到越来越简单的概念,越来越稀薄的抽象,直到做出一种简单的规定,这是一种知性分析方法。实验教育学派的教育理论研究所要求的就是这样一种可以通过直接观察经验所证实的方法。二是由上面的行程再回过头来,从抽象的概念开始达到具有许多规定和关系的丰富的整体,这是一种"从抽象上升到具体"的方法,是科学的辨证的方法,这样得到的理论才是反映客体的整体、本质和内在联系的普遍认识,即具体的客观真理,这才是教育科学理论追求的真谛。教育科学的理论追求就在于在研究中通过对教育经验事实——不仅是自己的,也包括别人的;不仅是同时代人的,也包括前人的——的抽象,最后又由抽象上升到具体,达到多样性的统一,实现思维中的综合。

在理论追求的指引下,自近代以来,卓有成效的教育学家的科学研究都在自觉地进行着理论的建构。而这种建构恰恰是本书在前面所讨论的教育科学的自为存在的又一具体体现。夸美纽斯在萌芽状态的科学思维中,看到了人之为人的本性,开始触摸到人的能力及其发展的自然规律,并以其为基础,结合自己和同时代人的教育实践经验,对教育的

方法和艺术进行了自然类比的探索。赫尔巴特为了建立实践哲学的教育目的和心理学的教育方法与手段相统一的教育学，利用富有德国传统特色的理性与逻辑思维方式，有意识地建立起教育学自身的概念与思想体系，"用理论的形式表述教学和性格的形成过程，分析出要素，建立起要素相互作用的理论模式……它的意义不仅在于确定了学科理论体系的最初模式，而且显示了一种作为学科的教育学研究所必不可少的理论追求。赫尔巴特创建的这一体系，不仅在很长一段历史时期内以教育学基本模式的方式产生影响，而且对教育实践产生持久的影响，其影响几乎遍及全球。这种能经受历史考验的力量不来自别处，出自理论本身"（叶澜，1999，pp. 58-59）。即便是强调科学的经验证实的实验教育学派，同样也希望建立起教育的科学理论，只不过他们科学的教育理论需要通过精确的实验方法来加以确证，因此，深入到教育教学的微观层面，关注教育的微观教学环节和教学过程的程序与可测量、可操作特性。

杜威追求的是建立适应时代需要的教育科学理论，因为他认识到："促使世界目前正在经历的巨大而复杂的变化的真正动力，是科学方法以及由此产生的技术的发展，而不是阶级斗争，这种阶级斗争的精神和方法是反科学的。"（杜威，见：赵祥麟，王承绪，1981，p. 305）在杜威看来，教育理论不应该仅仅局限于数学或可用严密的论证方法来决定精确结果的学科，而是表明"有各种系统的探究方法，当把这些方法运用于一系列事实时，能使我们更好地了解这些事实，并且明智地、更少偶然性、更少成规地控制这些事实"（杜威，见：赵祥麟，王承绪，1981，p. 277）。自杜威以后，特别是20世纪50年代以来，教育科学理论再也没有赫尔巴特和杜威的雄心，而是从微观层次对教育的各种理论和实践问题进行深入地探讨，并展开大规模的实验研究。科学心理学在教育中取得了前所未有的成功。这些理论基本上沿着两条思维路由进行：一是课程作为教育内容的体现和扩展，出现在教育领域之中，并占据着突出的位置，它主要关注的是如何在学科知识、社会需要和儿童需要之间达成平衡；二是在教学上，怎样使教学过程同时切合知识本身的逻辑和儿童心理（经验）发展的逻辑。前者如泰勒课程原理、布鲁纳学科结构课程理论、要素主义课程理论等，后者如斯金纳的程序教学、布鲁纳的发现学习、奥苏伯尔的有意义的接受学习、布卢姆的掌握学习、加涅学习结果与条件理论、罗杰斯非指导性教学、赞可夫的发展性教学理论、巴班斯基的最优化教学、达维多夫的学习活动理论、马赫穆托夫的问题教学理论、根舍因的范例教学等。更经常的情况是，这两条思维路由交互在一起，共同构筑起

了现代教育理论的绚丽画卷。

假说的提出、论证和体系化,是通向科学理论道路的必要环节。教育科学的理论追求无法离开假说。当一个教育理论还没有被检验和证实的时候,并不是真正科学的教育理论,而只能是假说。假说的形成可以来自(历史上和现实中的)实践经验的总结和归纳与概括,也可以是来自教育自身概念的逻辑分析的结果,还可以来自与教育密切相关的其他学科的研究成果。假说的基本思想和主要部分是推想出来的,具有一定的推测性,是一种思维中的想象,是对各种教育现象的猜测与推断,是对教育实践和教育实际问题可能性的解答。作为理论思维的假设积极地作用于教育科学的研究过程中,导致新的教育事实的积累、新的教育思想的涌现、新的教育知识的产生,从而达到可靠的教育理论。把假说的教育理论思维转化为教育科学的理论体系的过程,就是教育科学达到真理性认识的过程。

教育科学的假说转化为教育科学的理论,往往通过两种方式来实现:一是把假说运用于教育实践,如果有越来越多的事实与假说相符合,并消除了假说与事实之间的矛盾,则假说就转化为了理论。赫尔巴特与杜威的教育理论与教育实验便是此类。这种转化实际上是对教育实践的一种解释,假说对真理的迫近程度依赖于它对实践的解释能力,所以是一种解释性的转化。当然理论转化的过程并不是一次性的静态转化,而是一个动态的过程。假说与实践的符合,也是一个动态的符合并且具有自己的边界,而不能无限地扩展。二是通过科学的观察和实验,来证实假说所做出的科学的预见,同样也可以使假说转化为理论。实验教育学派和赞科夫等人的教育理论与教育实验便是此类。这类转化依据的是这样一种信仰,即科学的假说能够有效地反映教育的规律,而根据教育规律可以有效地预见在特定情境中的事件及其结果。所以,证实假说的预见,可以间接地表明假说的正确。由于教育科学的特性,预见性转化与解释性转化并不是截然分开的。在形成性实验中和自然实验中,教育实验与教育实践的运作是合二为一的。

上面就是教育科学理论追求的基本表现,它有两个基本特性:一是与教育实践相联系,要从抽象上升到具体,即与波普尔所说的世界 1 联系在一起,所以追求客观真理性;一是与理性思维联系在一起,与教育科学的精神活动世界联系在一起,即与波普尔所说的世界 2 联系在一起,所以追求一种严密的逻辑体系,即本书所说的逻辑自洽。这两个特点在动态的交互作用中表现出其解释和预见的功能。教育科学的理论追求,

力图揭示关于自己研究对象的各个经验规律之间的一致性。

教育科学理论一旦形成,又设法解释已有的经验规律,对所讨论的现象提供一个更为深入和精确的理解,从而提供了认识过去和现在,揭示已知教育现象的本质及从理论上理解和领悟它们的可能性。与此同时,为了满足人们的功利取向,教育科学的理论追求又要求为提供认识事物发展进程、预见最近和未来发展前景的可能性,从而为优化教育的实践图景进行预见。无论是解释或者是预见功能,都孕育着教育科学理论追求的认知取向和创造性实践,既是满足人们功利追求的锐利武器,也是实现其精神追求的基本途径。

(二)教育科学理论追求的认知取向与创造性实践

教育科学的理论追求就是通过自己独特的认知取向和创造性实践实现着自己的独特解释和预测功能,并通过功能的实现进而实现着自己的精神追求。

1. 教育科学理论追求的认知取向

要对教育现象进行解释和预测,首先要对历史的和现实的教育进行认知和把握。教育科学的理论追求,要求运用一种全新的秩序原则和人类所特有的理智解释形式,对复杂的教育现象化繁为简,开始自己对简明性的追求历程和对教育运行法则的把握历程,即保持一种强烈的认知取向。"各门自然科学成为人对世界进行基本描述的构架和依据,同时成为人处理自己同现实的外界自然物的理论基础。自然科学理论表明了人对物质世界的认识,自然科学的发展则表明了人对物质世界性质认识的不断深入。人正是依据对自然物质世界的这种认识,来处理世界同自己的关系,在不断使世界发生变化的过程中,使人本身的生活条件和生活方式得到改善。"(李鹏程,1994,p. 137)教育科学关注的是以人为核心的教育世界和教育事实(问题),它通常以教育问题为出发点,并以此为归属,运用逻辑的自洽和经验的证据,寻求问题解决之道,最终实现教育生活条件和生活方式的改善价值。教育科学的这种工具性价值是建立在教育科学的认知功能基础之上的。因此,面对教育世界,教育科学以其认知—工具理性在教育的认知领域中处理着自己同教育世界的关系,引导并改善着人的教育生活条件和生活方式。

教育科学理论追求的认知取向,有着深层次的人性根源。对人的自身发展来讲,理智和情感至少具有同等重要的意义。在人类的教育研究

活动中,情感的修养和体验是不可少的,在教育研究中不可能只有理智而无情感的参与,否则人只能是“单向度的人”,研究所得来的教育世界也只能是“机械的世界”。但是,并不能因此就否定教育研究中理智的重要作用。毕竟在所有的指标中,理智是最能区分人与其他动物的标志而显示人之为人的特性。“人类被认为高于其他生命形式的特殊优点就是他的特有的批判的智能或他的推理能力。用亚里士多德的话说,显示人类特点的就是,人是一种理性的动物。这种理性可以被认为是精致的物种生存的适应工具。……人们希望,作为人类适应和控制自然界的方式的科学知识或许也是人类依靠理性智能而实现自我控制的重要工具。这种理性的自我控制,这种关于我们自己本性的明确的知识就是人类自我认识的理想,即雅典的哲学家们所说的‘认识你们自己’的指令的实现。这正如他们已经认识的那样,是人类自由的条件。”(瓦托夫斯基,1982,p.37)离开了理智的发展,教育研究就不可能获得真正的成功。

教育科学理论追求的认知取向,源自于古老的理想主义的科学观。在柏拉图那里,科学研究不是为了别的,而是运用“灵魂的眼睛”“跟随着真理达到纯实在本身”(柏拉图,2002,p.306)。在亚里士多德(1959,p.5)那里,求知是人类的本性,而为求知所从事的学术并无任何实用之目的,即不为任何其他利益而寻找智慧乃求知的最高境界。后来,在此基础上,“一旦科学得到确立并带有一定程度的功能自主性,基础科学知识的学说作为一种自身独立的价值就成为科学家们的信念的一个组成部分”(孟建伟,2000,p.187)。所以,当教育科学从哲学研究中独立出来,采用近代科学的思维方式对教育的特性问题进行研究的时候,尽管其实践的功利需要成为它的第一推动力,但是认知的取向仍然占据着十分重要的地位,并成为教育科学精神追求的重要价值体现。何况功利价值的实现本身也要依赖于认知取向的实现。

教育科学理论追求的认知取向,与教育科学的实践取向具有密切的联系,因而具有丰富的实践意义和实践价值。教育科学的认知取向在于获取知识。而获取知识(包括实用的知识和理论的知识)是人类特有的活动。人类的认识活动,以及包括推理的特殊种类的认识活动,是由对以前认识的反应和对环境的适应进化而来的,它们都是自然选择和文化选择的产物,对人类具有生存价值。在教育科学所获得的实用知识和理论知识之间,在其功利性功能和价值与认知性功能和价值之间,并不存在明确的楚河汉界。对教育科学来讲,甚至是那些远离教育实际生活的理论知识,也往往具有令人惊愕的、出乎意料的、实践的重要意义。赫尔

巴特的统觉心理学直接就是哲学思辨的产物,但却导致了五阶段教学法的盛行。杜威的"经验"本身同样是思维的结果,却成为进步主义教育实践的根据。"真理的知识本身是一种手段,借助这种手段,人类加强了存在的地位并成功地实现生存的任务"。(瓦托夫斯基,1982,p.36)因此,教育科学理论追求的纯粹理论和形式的思考,对教育实践产生了种种的结果,它们不仅引起关于教育思维方式的变革,而且也对本身的日常教育存在基础产生了影响。

2. 教育科学理论追求的创造性实践

要实现教育科学理论追求的解释和预测功能,除了认知取向之外,创造性的实践也占据着重要的地位。进行理论追求的教育科学作为人类教育认识活动的一个侧面,在透过教育事实(问题)寻求秩序的过程中,人们孜孜以求地进行着具有创造性的实验与理论工作,在创新活动中体现人类的最高力量和生命价值,追求着自我实现。因为"自发性和创造性是一切人类活动的核心所在,它是人类的最高力量,同时也标示了我们人类世界与自然界的天然分界线。在语言、宗教、艺术、科学中,人所能做的不过是建造他自己的宇宙——一个使人类经验能够被他所理解和解释、联结和组织、综合和普遍化的符号的宇宙"(恩斯特·卡西尔,2003,p.347)。一切伟大的教育科学研究者如夸美纽斯、赫尔巴特、杜威、赞科夫、巴班斯基等,都不是从事单纯的事实搜集工作和简单的教育实验,而是从事理论性工作,而这也意味着创造性的工作。

在自然科学中,研究的独创性作为最高的价值规范,被以承认优先权为奖励的制度所固定。在教育科学中,优先权并不作为一种强纲领制度而存在。但是,因为教育科学在本质上是一种智力活动,而创造性则是智力活动的必然表现,所以,创造性也是教育科学不可或缺的基本追求。"对真理的追求比对真理的占有更为可贵"(爱因斯坦,见:许良英等,1976,p.394),因此,科学研究就是要"用创造性的工作所产生的成果为提高人类的精神境界而做出贡献"(爱因斯坦,见:许良英等,1979,p.50),"使人类的生活趋于高尚,把它从单纯的生理上的生存的境界提高,并把个人导向自由"(爱因斯坦,见:许良英等,1979,p.149)。正是在这一意义上,教育科学是一种创造性的实践活动,其成果总应该是新颖的。一项研究没有给予充分了解和理解的东西增添新内容,则无所贡

献于教育。创造性实践的规范强调教育科学认识论中的发现因素。它迫使研究者们要有不同形式的创造性行为和富有想象力的思想。关于这一点,最明显的例证莫过于,对于研究论文的发表,学位论文的通过,奖励的授予或几乎任何其他学术活动的承认形式而言,创造性是最基本的必备的条件。

波普尔的"猜想与反驳",即"大胆尝试,严格检验"模式,从批判理性的角度阐明了科学创造性实践的性质。在他那里,批判与创造是联系在一起的,"知识通过批判和创造而增长"(波普尔,2001,p.90)。因此,教育科学的理论追求,就是要使理论具有丰富的经验内容或者高度的可检验性。为了做到这一点,大胆创新是必然之路。爱因斯坦认为,"科学是一种历史悠久的努力,力图用系统的思维,把这个世界中可感知到的现象尽可能彻底地联系起来。说得大胆一点,它是这样一种企图:要通过构思过程,后验地来重建存在"(爱因斯坦,见:许良英等,1979,p.181)。与一般科学一样,教育科学的目标固然是要发现教育运行中的规律,是人们能够用以把各种教育事实联系起来,并能预测这些教育事实的发展趋势,但是这不是它的唯一目的。教育科学的理论总是试图把所发现或者所证实的联系归结为数目尽可能少的结果、彼此独立的概念,把各种教育现象和各种教育事实合理地统一起来。正是这样一种努力,使得教育科学取得了伟大的成就。凡是在教育科学发展历史上留下了足迹的教育学家的科学研究,无一不是因其创造性结果使然。也正是因为他们创造性实践的科学研究工作,使得教育成为一种专业,教育学成为一个独立的学科。没有创造性的实践,这一切是不可能做到的。

(三)教育科学认知取向与创造性实践的精神追求

科学精神主要是近代科学世界形成过程中表现出来的合理境域:对自然之法存在的确信(无论是赫拉克利特的逻各斯、柏拉图的永恒理念、亚里士多德的作为目的因的第一推动者、斯多葛的理性生殖原则等自然理性观念,还是上帝为自然立法的宗教信条)、把自然之法推进到自然规律的精神(实证精神与数学化精神、分析精神与重建精神、存疑与求真精

神,以及追求自然和谐与科学理论的美)①。教育科学理论追求的认知取向和创造新实践本身,既是一种价值体现,同时,又孕育着丰富的文化内涵、深刻的人性意蕴与不懈的人文精神追求。这些追求的价值以其求真精神、实证精神、怀疑和批判精神、创新精神、宽容精神、社会关怀精神(冯契,2001,p.733),蕴藏在近代科学知识体系、科学研究活动与科学建制之中。

为了优化人类的生命存在,科学以其独特的方法、特有的运动形式实现着自己独特的功能。它选择从精神和物质两个方面同时提升人的生活质量。在物质层面上,实际就是前面所讨论的教育科学功利追求。在精神方面上,科学在追求预见处于时空脉络之中的对象过程中,赋予人类种种精神力量:世界充满和谐、自然魅力无穷、知识就是力量、真理在于预见,如此等等。人早在生活于科学世界之前就已经生活在客观世界中了。在那时,当人们面临复杂而多变的自然现象时,为了消解自己的不安与困惑,追寻自己的生存根基和精神家园,尝试着对其进行最初的分类。几乎所有的科学都经历过这样一个神话阶段。文艺复兴以来,自然规律与法则的发现,促使科学的预言功能得到普遍的承认,认识世界、观察世界、遵循自然、超越自然并对自然予以控制就成为普遍规则。

---

① 自然之法需要探究自然定律,科学家对自然规律的探究只能在科学家与自然之间的平等对话基础上进行,即人与自然之间的对话必须洞悉大自然的语言,才能获得自然的回应。教育科学是否也是探究教育世界和教育自然的运行法则?换句话说是否存在着教育之法?倘若不存在,那么千百年来人们的探索又是为了什么呢?人与自然共生存在,既然存在自然之法,人也就不能自立于自然法则之外。从人的维度上讲,教育的出发点和归属是人、人的成长和发展,而人的成长和发展不外乎包括身心两个方面。人的生理发展本身就由自然法则所规定,必定有其运行之道。心理发展呢?数千年以来无数的哲学家和心理学家的探索成果,不是已经告诉我们它也有自己的存在之道吗?虽然这种存在之道比自然之法更不易被我们所把握,但是人们不懈的努力却得到了热切的回应。自文艺复兴以来,教育研究对人的发现以及对成长中的人的发现所带来的教育演进和巨大的成果恰好说明了这一点。从社会的维度上讲,教育立足于社会,又回归于社会,人既是社会的立法者,又是社会的归属者。自希腊以来,西方社会所确立的运行法则的合理性都来源于自然之法。这就意味着社会法则虽然是人制定的,但是,人定之法却受制于自然之法,虽然这种制约不可以操作性语言加以描述,但至少精神气质保持了一致。于是政治的架构、经济的运作、伦理的规则、道德的规范、人权的法则,甚至是宗教的存在,都在现代意义上要有一个合法性与合理性的根基。看来社会也有自己的秩序和规范,问题是这些秩序和规范怎样与成长中的个体互动而成人呢?这就是教育研究所应关注的焦点,这种互动实际上又回到了心理学的层面上。总之,教育之法是存在的,也正是因为如此,所以教育问题和教育研究才有自己的存在合理性和合法性。对教育之法的探究在古代主要集中在"教育为何如此",而近代以来则集中在"教育如何运作",这恰好与科学的发展历程保持了一致。

经验和理性作为人们解读“自然之书”[①]的有效途径成为惯例。各门科学始终是人类理性的基本内容，人类通过最初的观察和实验，并依赖自己的逻辑思维，建立起了自然科学体系。当人们运用自然科学思维方式研究教育问题的时候，借鉴更多的不是具体的操作方法体系，而是孕育在自然科学之中的人文价值与精神传统，即通过求真、向善、尚美精神所表现出来的自由导向。

1．求真精神

科学研究是以求真为目的。教育科学的理论追求中首先就蕴涵着一种深刻的求真精神，以把握教育规律和认识教育真理为首要目的，并在求真精神追求的基础上建立起了科学研究的精神特质与制度规范。科学社会学家默顿通过考察科学本身的社会文化结构，用“科学的精神特质”这一概念来描述科学活动的社会规范。在默顿（2003）那里，科学的精神特质指的是“用以约束科学家的有感情色彩的一套规则、规定、惯例、信念、价值观和基本假定的综合体”（p.8）。按照这种理解，科学有4种精神特质或者说4种制度性规范：“普遍主义、公有性、无私利性以及有组织的怀疑，（被认为）构成了现代科学的精神特质。”（p.8）默顿从科学的制度、规范安排的角度，提出科学活动的精神特质实际上超越了科学活动本身，把科学看成是一项高尚的文化活动，是一种崇高的精神追求，揭示了科学活动所蕴涵的深刻的精神气质和人文内涵。这些精神特质包含着一种对教育科学来讲具有至关重要意义的求真精神。其中普遍主义强调任何科学研究成果的评价，都应该以科学本身的价值为标准，而与政治的、种族的、社会的、文化的、宗教的信仰等因素无关，意味着任何人的真正科学成果都应当被承认，都可以被利用，因此具有强烈的民主精神气质。越是对真的逼近，科学研究便越具有普遍主义的气质，没有对科学的真的追求精神，便不可能形成普遍主义的规范。公有性强调科学的研究成果作为一种共同的遗产，不属于研究者个人，而属于整个人类，被分配给社会全体成员，研究者个人除了享有被社会承认和尊重的优先权的精神享受之外，并不占有任何成果，因此，科学研究成果具有公开发表的惯例。科学研究成果的公开发表一方面接受来自别

---

① 伽利略语，他将宇宙和自然比作一本大书，而数学则是书写自然规律的字母上帝。因此，通过数学工具可以将自然之书不断地展现在人们的目光之下。参见：大治正则．科学史．上海：上海机械学院出版社，1982，p.171

人的批判和检验,一方面为科学的进一步发展提供基础性遗产。牛顿的所谓"站在巨人的肩膀上"便是最好的明证。公有性的规范依然是以求真精神作为基础,一个虚假的理论绝对不可能成为一个公共的遗产,也无法获得公众的承认,更不可能成为后继研究的基础性遗产。无私利性强调从事科学的研究活动、创造科学知识不应以科学而谋取私利,即为科学而科学,为追求真理和事实的真相而进行研究。求真精神成为无私利性规范的核心价值。有组织的怀疑强调人们对于科学知识,无论是新的或者是旧的,都应当持怀疑和批判的态度。有组织的怀疑是求真精神的最高境界,它意味着对科学研究活动而言,没有所谓永恒的真理,科学研究活动只不过是向真理逼近的过程,任何科学研究成果都要不断地接受批判性检验。也正是有组织的怀疑使得科学永葆青春的活力。

求真精神要求对真理的存在坚信不疑,并把对真理的发现作为自己的核心价值追求。约翰·齐曼认为科学理论具有三个基本特征:一是合理性,"必须是合乎逻辑地组织在一起的,没有明显的内部矛盾,否则它就不可能无歧义地与经验相联系"。二是关联性,"一个连接优美、自洽的抽象实体结构,如果不同时具备一些解释性原理把它与经验世界联系起来,在科学上就毫无意义"。三是可延伸性,即一个理论"'解释'的事实应该多于原理打算要去覆盖的事实"(约翰·齐曼,1988,pp.44-45)。显然,科学理论的这三个基本特征的核心是合逻辑性和客观性。而合逻辑性和客观性往往是通过理性的逻辑方法和实验的方法来加以保证。对这些特征的追求实际上就是一种求真。爱因斯坦曾说:"我虽然不能证明科学真理必须被看做是一种其正确性不以人为转移的真理,但是我毫不动摇地确信这一点。比如我相信毕达哥拉斯定理陈述了某种不以人的存在为转移的近似的东西。无论如何,只要离开人而独立存在的实在,那也就是同这个实在有关系的真理;而对前者的否定,同样就要引起对后者的否定。"(爱因斯坦,见:许良英等,1976,p.270)教育科学的任务就是要去发现这不以人为转移的真理。教育科学的理论追求就是要运用一定的法则力图去表述这些真理的近似的存在,科学理论的发展就是对真理的不断逼近。当然,任何一个教育之中的真理总是一个动态的和相对的真理,离开了具体的情境性而抽象地谈论真理,可能恰恰就是走向真理的反面。因此,教育科学理论需要通过各种途径,在具体的情境中得到确认或者是确证。这就是科学的实证精神、怀疑与批判的精神。

正是因为对教育科学求真精神的贯彻,教育科学理论追求的认知取

向和创造性实践才成为可能。求真精神推动人们去认知;求真精神也推动人们去发现、去创造。教育科学的求真精神作为人们认识教育活动、创造教育理论的价值形式,其目的就在于去掉一切个人的因素,说出"人类集体智慧的发现"(罗素,1983,p.9)。而科学的概念则是人类集体智慧的具体体现,亦是教育科学理论追求的认知取向和创造性实践的基础,是"科学思维和对话的尖端工具和高超技术"(瓦托夫斯基,1982,p.6)。它指导着研究者的理论活动以及实践研究和实验,并使之系统化,从而使他在此处的发现影响着他对彼处发现的理解。同样,科学的概念与人们的非科学概念的理解密切联系,与人们关于事物的存在方式的普通概念密切联系,与常识性的知识密切联系。这样,蕴涵着求真精神的教育科学概念,"铭刻着其带有共同经验、带有共同理解方式以及带有共同的交谈和思想方式的历史连续性的印记"(瓦托夫斯基,1982,p.5)。教育科学理论是以其求真精神作为指引,通过融合、创生、修正、彻底重新表述而与传统和各种尚未成熟的概念并肩成长起来的。它创造了十分严格和优雅的人造语言,但是它这样做时不得不讲我们共同的自然语言,并把我们的普通语言和理解中所表示的世界,与出现在教育科学对话的非常语言和理解中的世界联系起来。这就是教育科学理论追求的认知取向,是教育科学理论追求的创造性实践,同样也是求真精神所带来的教育科学与教育常识关联中的人文蕴涵。求真精神不仅帮助人们认识现有的教育知识,更重要的在于提供人类以崭新的教育思想和无穷的教育创造力。

2. 向善精神

求真是教育科学研究者的崇高理想,是其理论建构的目的,是教育科学内在价值的本质。然而在求真的基础上,教育的科学研究者追求着一种向善的精神,即研究者希望通过真的追求达到善的境界。爱因斯坦认为在科学的庙堂中主要有三种人:一是把科学活动当成特殊的娱乐而寻求智力上的快感,二是为着纯粹功利性的目的把自己智慧活动的产物奉献在祭坛上,三是"总想以适当的方式来画出一幅简化的和易领悟的世界图像","试图用他的这种世界体系来代替经验的世界,并来征服它"。他"把世界体系及其构成作为他的感情生活的支点,以便由此找到他在个人经验的狭小范围里所不能找到的宁静和安宁"(爱因斯坦,见:许良英等,1976,p.101)。虽然第二种人的存在为教育科学的庙堂做出过巨大的贡献,然而如果没有第三种人的存在,教育科学的庙堂便

不可能存在。当"摆脱日常生活的单调乏味,和在这个充满着有我们创造的形象的世界中寻找避难所的愿望"(爱因斯坦,见:许良英等,1976,pp. 284-285)成为教育科学的强有力动机的时候,研究者们试图创造的合理教育世界的图景使得他们在那里就像在家里一样,并且可以获得在日常生活中所不能达到的安宁。这就是教育科学对研究者个人的善,这是一种科学研究的境界。

如果没有这种向善的精神,那么就不会有那么多伟大的教育学家献身于教育科学的研究事业之中。对于那些教育科学研究的巨人来说,他们在科学研究中所得到的实际好处,从来都不可能有那么大的吸引力,足以使他们克服重重的障碍,做出种种牺牲去进行教育科学的活动。真正激励他们为教育科学献身的是对真理的热爱,以及追求真理过程中所感受到的预定的和谐和内心的宁静。这就是科学研究的"宗教感情"。对教育深沉的热爱和无限的认知需要,使他们在自己的研究工作中因发现教育运行中的和谐而感到狂喜和惊奇,因为这种发现让他们领悟到一种高超理性的存在。试想,当一个研究者通过自己的工作发现了一个教育运行的法则,并在教育实践的检验中得到了承认,帮助了那些充满生命活力的成长中的孩子获得了他们生命的意义,这是一种何等的快乐?!当一个研究者在自己的教育理论中通过苦苦的思索和与实践的互动,最后克服了种种矛盾而达到了内在的高度一致性,并对教育的实践具有相当的解释力和预测力,这又是怎样的一种快乐?!当一个研究者的研究成果得到公开的发表,并在他人的置疑和批判中确立了自身的合理性,这又是怎样的一种幸福?!所有这些都是教育科学取得成果时所体验到的幸福,"意味着科学活动超越自身,跨过某种物质的和认识的界限,与更高的精神上的要求统一起来。这个飞跃不是科学活动的逻辑结果,而是真的追求所激发的感情的升华"(刘大椿,2002,p. 288),是从真到善的过渡。

教育科学的向善精神不仅表现在情感的"巅峰体验"上,而且表现在个人智力活动与自由探究的精神上。教育科学本身就是一种智力活动,对教育进行科学的研究和探索的过程,不仅可以帮助人们获得各种关于教育的知识,而且也是不断提高人的理性思维能力和智力发展水平的过程。"如果说艺术之路是提高人的艺术修养和发挥人的艺术才能的最佳途径的话,那么科学之路则是提高人的智力水平和发挥人的理智才能的最有效的途径。"(孟建伟,2000,p. 234)两者相得益彰,互相促进,最终走向同一,"理解科学需要艺术,而理解艺术也需要科学"(萨顿,1987,

p.20)。更进一步地说,教育科学本身就是直接意义上的智力探险。不管人们的科学研究成果是否具有重大的实用价值,人们所进行的每一项科学研究都意味着一次智力的探险。在智力的探险过程中体现出自由的思想和自由的探索精神。这种思想和探索上的自由是教育科学的核心价值,它为人类的精神发展提供了无限的可能,并导向善的追求。当然,自由的思想和自由的探索并不等于说可以自由选择任何特定的目标,达到任何预想的结论。但是人类思想的自由和探索的自由却可以保证研究结果在运用科学的方法上给予确定,从而"使人类的生活趋向于高尚,把它从单纯的生理上的生存的境界提高,并把个人导向自由"(爱因斯坦,见:许良英等,1979,p.50)。

在个人向善的基础上,教育科学回归到作为群体的社会之中,而培育一种新的充满科学精神气质的社会规范,这就是民主的精神气质。教育科学理论追求的普遍主义要求去除个人的先入之见,为一切按照科学规范从事研究的人所敞开,而不问他先天的血统与种族。科学的有组织的怀疑和理性的批判精神,要求向教育的各个方面进行提问。它相信真理的存在,但是决不迷信"永恒的真理";它尊重那些受到实践检验的权威,但是决不接受任何权威的统治和独裁。所以教育科学在骨子里要求把民主的价值付诸实施,从而表现出一种对社会的宽容与无限关爱,培育出民主的精神气质,这是社会层面上的向善精神。更进一步,教育科学以其独特的方式关注教育实践,采取一种实践的取向服务于人类的教育生活,重建时代需要的教育秩序,更加体现出一种真诚的人文情怀。

3. 尚美精神

人们常说:"科学求真、艺术求美"。可是我们要说,作为创造性的实践活动,教育科学在求真和向善的基础上,最终回归的是尚美精神。教育科学所追求的真理为研究中的尚美打下了坚实的基础,这种美被智慧所理解,是一种深奥的美、理智的美、由真而达致的美。彭加勒说:"正是这种美铺垫着和塑造着我们的感官愉快的基础。没有它的支撑,转瞬即逝的印象之美将不是完善的,就像所有模糊的短暂的东西一样。"(刘大椿,2002,p.292)教育科学理论追求的尚美精神作为一种人文价值而存在,是在求真和向善的基础上所达到的境界。这样一种尚美精神不仅表现在作为研究结果而呈现的理论本身,而且表现在整个研究的过程中。

作为教育科学的最终成果,教育科学理论常常具有很高的美学价值。在萨顿看来,"许多科学家同时也是优秀的作家(伽利略、笛卡尔、

帕斯卡、歌德、达尔文），许多科学家的著作的形式是美的，此外他们的内容也常具有很高的美学价值。科学家们，他们是鉴赏家，很容易从其他理论中识别那些优美雅致的科学理论”（萨顿，1987，p. 38）。伟大的教育科学研究者又何尝不是如此。想一想夸美纽斯的《大教学论》、赫尔巴特的《普通教育学》、拉伊的《实验教育学》、杜威的《民主主义与教育》、苏霍姆林斯基的系列教育著作、赞科夫的《教学与发展》、巴班斯基的《教学过程最优化》等，所有这些教育的科学研究成果无一不有着优美的语言和表达方式、深邃的思想，以及对儿童无限的关爱、对教育全身心的投入与奉献，所有这些又有哪一样不是充满着审美的意义和价值呢？更进一步，这些理论所蕴涵的关于教育的真理性成分，从各个时代的各种复杂教育现象中所认识到的统一与和谐给人一种壮丽的感觉，让献身于教育科学的人产生一种宗教般的感情，一种怀着尊敬的赞赏心情。

与此同时，教育科学自身巨大的创造性，在研究的进行过程中能够引起强烈的美的冲动，使我们的好奇心和求知欲望得到满足，导向美的感受。好奇心和求知欲是人类精神最崇高的特性之一，是美的重要源泉。好奇心和求知欲的满足将自动地转向复杂的审美活动。教育科学活动为研究者们提供充满魅力的刺激情境，引发了令人愉快的智力创造。由好奇心和求知欲而创造、欣赏，达到满足，这是一条从求真和向善通向尚美的道路。

四、现实因素与非理性机巧：科学异化的根源

尽管教育科学具有自己强烈的人文特性、人文价值和人文精神，但不可否认的是，随着现代科学和技术给人类带来的种种问题，使得许多人确认科学和技术是可诅咒的对象。于是，教育研究的科学取向似乎也将给教育研究带来异化的效果，给人类的教育问题带来深重的灾难。但是事实上这种观点是错误的，因为它错把征兆当做根源。事实上科学的发展是更大的社会过程的一个组成部分，科学本身也屈从一种控制自然的意识形态。科学异化的根源在于科学从一开始就受到现实因素的制约。现代科学的种种范畴：诸如“量”相对于“质”的优先地位、“关系”相

对于“实体”的优先地位、“自然法则”相对于“形式”的优先地位等的确立，都受制于种种社会精神特质。现代科学植根于进行控制的意志所具有的某种新的发展方向之中，其根源在于“城市资产阶级所具有的，走向对自然界进行系统——而不仅仅是偶然出现的——控制的、未受任何限制的趋势以及对用于控制自然界和灵魂的知识进行的、无限的积累和资本化”（舍勒，2000，p. 141）。这种趋势没有受到任何一种需要的抑制，而是得到了有关民族的社会精神特质和意志的支持：研究机构国家化、科学家成为国家雇员，并与强大的教育机构相结合。于是，科学成为一种社会建制。由于新兴资产阶级政治与经济等现实因素的需要，在积聚财富的强大推动力作用之下，理性的科学主义让位于实用和技术的科学主义，演绎的思辨科学让位于归纳的实证科学。归纳的实证科学在本质上是与建立在各种群体自愿选择的发展基础上的大多数原则联系在一起的。

由此，现代科学在民主制度下不断取得进展的时代，变成了一种制度和一种职业，而且它还与技术和工业形成了某种系统的和理性的关系，并不断地使自身具体化。最终，对科学的信仰变成了特殊的关于人类认识的意识形态。而这一转变中，恰恰是文学扮演着重要的角色，“把科学的成果迅速而仓促地转变为一种新的世界观，这个工作更多地是文学家而不是由科学家完成的”（巴特菲尔德，1988，p. 145）。近代科学同样具有能为同时代文学家热情颂扬的认同性，科学家所追求的科学真理对一切愚昧专制、荒诞无稽、急功近利的无情的鞭挞深入人心，人文学家对科学的认同将科学的成果及科学精神源源不断地传输到大众的思想中，并化为一种巨大的驱动力推动着西方社会的发展。

与此相联系，根源于文艺复兴的扩展人类控制和利用自然能力的信心正在异化。在培根那里，自然是人的伴侣，而不是人的奴隶。伴侣意味着必须使人类控制自然的愿望服从于理性的控制。这就为人类从人与自然关系基本状态的生存逆境中解脱出来提供了可能。知识的增长会改变人与自然的关系。“人的知识和人的权力归于一；因为凡不知原因时即不能产生结果。要支配自然就须服从自然。”（培根，1997，p. 8）新的科学方法在其最初 17 世纪的表述中，也审慎地把它的应用只局限于对外部自然的研究，而把说明人的行为的客观准则的任务交给了宗教。这一权宜之计在笛卡尔以后的时代就逐渐失效了。

于是，科学控制自然变得不真实起来，它实际上屈从于人类非理性的机巧。控制自然与控制人也是不可分割的，它们在控制与服从中相互

交织在一起,作为科学知识结果的"控制自然",实质上在今天已经成为人类自我控制的附庸,即控制自然的事业本身被(非理性的机巧所)控制了。人的需求永远无法满足的观念是现代社会的基石之一,但是"人的自然是被一种抵抗合理控制的内机制控制的,社会注定是无休止地追求满足无止境的手段的场所,必然引发无穷的对抗和争斗"。"科学技术的理性主义落入了社会矛盾的非理性罗网的过程……人与人的斗争逐渐同化了人与自然的斗争,或者换句话说,人们用以把自然资源转变为满足要求的物品的机构越来越被视为一种政治冲突的重要对象。"(威廉·莱斯,1993,序 pp. 8-9,p. 19)于是,要求征服自然的人类就被他自己的心理欲望所奴役。

因此,科学异化及其种种问题和危机的出现,并不是因为科学本身的缘故,也不是因为科学理性根源。相反,恰恰是因为科学理性被非理性所取代的结果。从这个角度上讲,科学本身并不应该为现代社会问题负责,它依然从属于人类自己,从属于人类的永远无法满足的欲求。对这种欲求的驾驭,恰恰应该由理性而不是情感来完成。正如波普尔所言:"这个'世界'不是理性的,但将它理性化却是科学的任务。'社会'不是理性的,但将它理性化却是社会工程师的任务(当然,这不意味着他将'指挥'它,或是集权化或是集体主义的规划是称心如意的)。日常语言不是理性的,但将它理性化,或者至少保持它的清晰标准却是我们的任务。"(波普尔,2000,p. 503)很久以来,人们认为科学和技术的发展使得人控制自然的欲望空前地强烈,人与自然被无情地疏离,人代替上帝成为自然新的君主。但是事实上,科学的发展从来就没有做到这一点。恰恰相反,人类的活动与科学的进步本身成为自然进化的有机组成部分。人与自然始终是相互作用的,并且是同一的。

要消解现代社会的种种问题和危机,不可能通过抑制科学的发展来完成,因为自然始终具有两重属性:满足维持人类生命需要的功利属性和表现上帝恩赐的可靠证据的价值属性①。人类需要科学思维来确认和维持自己的存在。同样,消解现代社会的种种问题和危机,也不可能完

---

① 古代世界宗教的一个共同特征,就是相信所有自然的对象和场所都具有"精神",为了确保自己不受伤害,必须尊重这些对象,因而在侵占这些自然为人所用之前,要求人们通过礼品和仪式来安慰精神;但是与此同时,基督教却又使"精神"与自然相分离并从外部统治它,这是因为人享有上帝指派统治自然的优越地位,上帝是至高无上的主人,人是上帝的偶像,因其理性和知识而成为仅次于上帝的主人(阿奎那)。

全寄希望于科学的发展来完成,因为那超出了科学的能力限度范围之外。问题和危机的最终解决只能透过伦理进步和科学进步的协同作用才可能完成这一任务。“伦理的进步和科学技术的进步不是完全对立的。每一方的价值在某种程度上依赖于另一方的成就。科学合理性的发展是任何伦理进步的一个重要前提,它防止人的一种倾向,即把不合理的结构投射到外部的自然,并受那些投射物的压制。”(威廉·莱斯,1993,p.168)另一方面,伦理进步作为影响一切人的普遍现象,是科学和技术革新的一个基本前提,因为没有前者,后者就会自我毁灭,这二者之间应该保持必要的张力。人类科学和技术的本质不是统治自然的能力,它应该表现为对人类和自然之间关系的控制,它着力于处理内部自然和外部自然微妙的相互作用。它需要回归科学的人文特性,这大概就是东西方文化的融合吧。蕴藏在近代科学知识体系、科学研究活动、科学建制之中的科学精神以其求真精神、实证精神、怀疑和批判精神、创新精神、宽容精神、社会关怀精神,体现出科学的哲学、文化与人性的深刻意蕴。它恰恰是教育科学得以产生和发展的基础与核心价值所在。

【结语:教育科学的人文价值】基于“求知”精神、“理论”的理性以及“对象化—主体性”的思想方式,教育科学作为一种“符号化”的文化过程,在对教育进行思考和研究的过程中表现出“人为”的特性,并通过以人的教育生命存在为核心关照人的教育世界、从人与教育世界的关系出发把握人的教育世界,而表现出强烈的“为人”特性。沿着追求“外部证实”和“内部完备”的道路,教育科学首先以其实践的精神,通过基于工具性质和技术导向的实践指向,针对教育实践中的问题提供解决之道,从而体现出其控制和引导教育实践的功利性的价值取向;然后才是在理论化的追求过程中,通过纯粹的研究,以认知取向和创造性实践实现求真、向善和尚美的精神追求。无论是教育科学的功利价值取向或者是教育科学的精神追求,都体现出深刻的人文价值。随着科学的异化,教育研究的科学取向存在着巨大的困难,然而科学异化的根源却是由于现实因素的制约和人类非理性的机巧所致,系非科学本身所为。蕴藏在近代科学知识体系、科学研究活动、科学建制之中的科学精神以其求真精神、实证精神、怀疑和批判精神、创新精神、宽容精神、社会关怀精神,体现出科学的哲学、文化与人性的深刻意蕴。这恰恰是教育科学得以产生和发展的基础与核心价值所在。

第四章

缺位之实与补位之途：教育科学的中国处境

教育科学思维最深层的人性基础，源于人类的好奇心与求知欲，并以此为基础满足人们对教育的功利需要。它继承和延续了科学的理性精神和经验传统，爱因斯坦称之为“内在的完备”和“外在的证实”（爱因斯坦，见：许良英等，1976，pp. 10-11）。但就爱因斯坦本人而言，他在强调科学的经验证据之时，更认同的却是理性的基础性。在他看来，科学本质上是“人类理智的自由发明”（爱因斯坦，见：许良英等，1976，p. 314）。作为西方主智文化的一部分，作为“哲学和工作经验联姻的孩子”，教育科学深深扎根于西方对象化的科学理性思维方式之中。希腊人所开创的科学（哲学）传统——“求知”精神、“理论”的理性以及“对象化—主体性”的思想方式——不仅孕育了近代自然科学，而且使之能够向社会科学、人文科学延伸与扩展。希腊人的这种科学（哲学）精神深刻地显现出那种人之为人的哲学反思之上的批判态度和批判精神，即作为一个因理性而自由的人的精神。在此基础上，经过文艺复兴对这种精神的复归与凸显，近代自然科学精神和基本科学法则得以确立。在近代以来的教育科学发展历程中，无论是具有哲学背景和学术研究传统的大学教授，为了追求教育知识普遍性而进行的教育科学理论建构和确证性的实验研究，还是来自教育实践“工作”的教师为了追求确定性和控制教育进程和教育效率，而进行的反思性实践总结与形成性的实验研究，都深深地浸染在这种文化特质之中，并显示出强烈的由“人”而“文”最后达成“人—文”统一的人文精神与人文价值。这就是教育科学诞生的文化土壤和其精神实质所在。也正是在这种文化土壤中，教育科学才得以茁壮地成长并有力地促进了近代西方教育的大发展。

对他者文化的关注，恰恰是为了自我主体性的建构。我们对教育科学文化根源与人文价值的探讨，也正是为了对中国教育研究的关注。在探讨了教育科学的西方文化特质之后，自然就面临着一个“中国如何”

的问题。“教育科学在中国如何”的问题上,实际隐含着这样一些基本内容:中国的教育研究传统中是否存在着教育科学的文化基因,是否隐含着教育科学的基本研究取向及其科学精神?如果有,那么为何数千年来直到“五四”时期对教育问题的关注和探究,中国一直都没有发展出西方近代意义上的教育科学研究?如果没有,那么是什么原因导致教育研究科学取向和科学精神的缺乏?当中西两种文化在近代发生剧烈的碰撞之时,在中国是否曾经有过致力于这种科学取向和科学精神的建构?是什么力量促使这种努力的凸显?这种建构的命运又如何?对所有这些问题的回答就是本部分的主要任务,也是今天对中国教育研究现状进行批判性反思的前提和基础。

一、天人合一与格物致知:教育科学的中国缺位之实

在中国教育研究传统中一直存在着一种独特的“悟性”思维方式,它与西方对象化的理性至上主义和精确实证的经验主义迥然不同。在中国的学术思想中,存在着“天人合一”的核心理念,它被许多人认为是超越西方科学传统的经典思想范例,但是,中国的“天人合一”思想从来就具有强烈的人伦诉求,追求着人伦社会秩序的重建。基于天人合一的文化图式,虽然中国有着格物致知的思想,但是,中国的格物致知更多的却是运用于读书之中,运用于个人的道德修养之中,而且主要不是为了探究事物的真相和规律,而是达成个人德行修养的手段。也就是说,德性至上主宰着格物致知的治学方法。天人合一和格物致知这两者都假设“天”、或“道”、或“理”是宇宙万物的源头及其秩序的建构力量,但是学术研究从来就是只对此做肯定,而不深究。数千年以来,中国的教育家们都深深地秉持庄子的“六合之外,圣人存而不论”的治学态度。所以,对中国传统教育探究而言,其关注的焦点是个人如何发现和体认人所固有的至善并践行之。而要做到这一点,只要通过“日用而不知”的建立,在日常教育经验基础上的教育常识即可以解决。当教育常识实在无法解决之时,还有一个现成的权威——圣人之言和古代经典,在那里可以找到一切问题的答案。所以在中国传统的教育研究之中,做人与读书占据了所谓治学方法的中心位置,除此之外,很少有其他关于教育知识的

获得、表达和整理以及探究教育知识的功能、运用和发展的方法论的存在。而且中国的悟性思维传统和尚古主义的取向也不需要这些方法论的存在,更不用说发展出西方教育研究的科学传统了。这种状况一直持续到20世纪初科举制度的废除和新学体制的建立。

(一)"天人合一"的人伦诉求

中国具有自己独特的文化价值。天人合德的宇宙原理、内外合用的思想政治原理、诚明合能的人生修养原理和知行合体的社会实践原理便是其理论基础①。"这四种基本原理是中国文化精神及命脉之所寄,也就是中国文化独特价值之所在"(成中英,1988,p.55),而在这四者之中,现代的中国哲学研究,几乎都认为"天人合一"是中国哲学的主要概念范畴②。认为中国文化的主要特点是以"天人合一"为代表的整体观,把"天人合一"作为中国文化不同于西方文化的主要特点,以回应西方文化因"天人两分"造成的种种问题。20世纪80年代兴起的中国文化热、加之"21世纪是中国文化的世纪"这种鼓噪,使许多人认为"天人合一"是拯救人类生态环境严重破坏的思想武器、中国文化将以"天人合

---

① "一曰:天人合德为人与宇宙全体创造活动之泉源,亦为其终极目标;二曰:内(圣)外(王)合用为人与社会全体创造之活动泉源与终极目标;三曰:诚明合能为个人在宇宙创造活动中实现个人创造活动之泉源与终极目标;四曰:知行合体为个人在社会创造活动中实现个人的创造活动之泉源与终极目标。此四者融合贯通合一的精神决定了中国文化发展之契机及主流与方向。"参见:成中英.从中国哲学论中国五千年文化独特之价值.见:中国文化的现代化与世界化.北京:中国和平出版社,1988,pp.42-43

② 例如,金岳霖先生在《中国哲学》一文中,把"天人合一""当做中国哲学最突出的特点"。张岱年先生曾在多种著述中申说了"天人合一"。"关于人与宇宙之关系,中国哲学中有一特异的学说,即天人合一论。中国哲学之天人关系论中所谓天人合一,有二意义:一天人相通,二天人相类。天人相通的观念,发端于孟子,大成于宋代道学。天人相类,则是汉代董仲舒的思想。"(张岱年.中国哲学大纲.北京:中国社会科学出版社,1982,p.173)"在中国哲学中,天人合一和知行合一的观点占有主导地位,这对于中国文化的发展有广泛的影响。讲天人合一,于是重视人与自然的谐调与平衡,这有利于保持生态平衡,但比较忽略改造自然的努力。讲知行合一,而所谓行主要是道德履践,于是所谓知也就主要是道德认识,从而忽视对于自然界的探索。"参见:张岱年.中国文化与中国哲学.北京:东方出版社,1986,p.7

一"的哲学为人类做出贡献①,而钱穆先生在生前的最后一篇文章中,则把"天人合一"提高到"宗主"地位:"中国文化中,'天人合一'观,虽是我早年已屡次讲到,唯到最近始澈悟此一观念实是整个中国传统文化思想之归宿处","中国文化过去最伟大的贡献,在于对'天''人'关系的研究。中国人喜欢把'天'与'人'配合着讲。我曾说,'天人合一'论,是中国文化对人类最大的贡献。""以过去世界文化之兴衰大略言之,西方文化一衰则不易再兴,而中国文化之兴衰则屡仆屡起,故能绵延数千年不断。这可说,因于中国传统文化精神,自古以来即能注意到不违背天,不违背自然,且又能与天命自然融合一体。我以为此下世界文化之归趋,恐必将以中国传统文化为宗主。"(钱穆,1992,pp. 93-94)这篇文章的"后记"尤能表明钱穆先生对"天人合一"思想的极其重视。如此看来,天人合一可以作为中国的基本文化图式,当然也是中国学术和教育研究传统的文化内核。

一般认为,人类的"文化"具有工具性,是有实际需要的主体在满足自己需要的过程中,逐渐发明出来的,即文化是"习得"的。按照这种理论,中国的学术和教育研究传统所蕴涵的基本精神特质——天人合一——是来自功利的需要,中国人的现实生存状态决定了中国传统的文化意义。因此,中国的文化思维方式本身并不能决定中国是否能够产生科学的思维和科学的精神。相反中国一直以来就有着自己伟大的科学成就,这些科学成就决定了其伟大的科学传统。天人合一便是这种传统的精神实质。

但是,人类学家萨林斯(2002)却指出,人的独特性就在于:固然他必须生活在物质世界之中,生活在他与所有有机体共享的环境之中,但却是根据他自己设定的意义图式来生活——这是人类独一无二的能力,因而是文化构造了功利。人类行为自身的"意义是特定文化图式的投

① 大陆学者不断申说的"天人合一",比较有代表性的是季羡林先生。他认为"以综合思维为主导"的表现形式即是中国文化中的"天人合一"思想(季羡林.关于"天人合一"思想的再思考.见:人生絮语.杭州:浙江人民出版社,1996,p. 156)。他在钱穆"天人合一论"的基础上写了《"天人合一"新解》,认为东西两大文化体系的根本区别在于思维模式。与西方重分析的思维模式不同,东方的思维模式是综合的,承认整体观念和普遍联系,视人与自然万物为一整体。只有主张"天人合一"的东方文化能援救已经衰落的西方文化,世界文化的前途则在于"彻底改恶向善,彻底改弦更张",由西方文化主宰变为东方文化(实指中国传统文化)主宰,这叫做"三十年河东,三十年河西",是"人类社会进化的规律"。"天人合一"思想及其伟大传统恰恰是人类未来的希望,能够解决人类所面临的深层文化危机。参见:季羡林."天人合一"新解.传统文化与现代化,1993 创刊号

射，而文化图式则形成行动的特定语境，并通过这种偶然指涉物同现存秩序之间的表义关系而形成其结果”（pp. 22-23）。“人们要生产什么，以及他们怎样生产，要依赖于任何事物的文化图式。生产的内容和方式并不是来自人和事物‘实际的状况’，也就说不可能脱离这种文化的归因。”（p. 203）所以，“社会对自然的主宰，是受社会主宰的”（p. 285）。因而，中国的传统教育研究是受中国文化图式约束的。进一步讨论可以发现，这种文化的约束力来自其源远流长的传统，传统既是一个民族的生活方式的精神产物，又进而成为约束其生活与心智的视域。作为中国文化图式的核心，天人合一自然影响着中国的学术和教育研究取向与传统。因此，要探讨中国教育研究传统中是否蕴涵科学精神，也就不得不对“天人合一”的思想进行讨论。

对于那些坚持中国传统文化中也有科学精神和科学传统的人来说，“天人合一”是中国古代关于人与自然的关系问题的思考方式，“天”代表天地、宇宙、万物，即代表了自然界。“天人合一”就是人和自然的和谐发展。如季羡林先生就认为，所谓“天人合一”，“人”就是“我们这一些芸芸众生的凡人”，就是“我们人类”，“天”就是大自然，“天人关系是人与自然的关系”，“天人合一”是“讲人与大自然合一……同大自然交朋友”（季羡林，1993，序）。按照这样一种理解，中国“天人合一”的思想倒也和当今后现代科学观以及复杂性科学的思想相吻合了①。也正是由于这种理解，“天人合一”也就成为众多人文主义和后现代主义者解构科学的理论基础，成为人们主张中国传统文化优于科学文化的有力证据②。

但是“天人合一”毕竟是一个历史命题。当然人们可以对历史命

---

① 后现代科学观和复杂性科学是与经典科学（笛卡尔—牛顿科学）相对而言的，它主张复杂、协同、演化的宇宙与自然观、多元的知识论以及对话和阐释的方法论。参见：申仁洪. 后现代科学观及其教育学意义. 华南师范大学学报，2004（3）

② 其实西方也有天人合一的思想。在“何谓人”这个问题上，几乎都指“一般人”，但西方这个“一般人”大都是宗教意义上的“信徒”，起码是信奉“天人合一”这个观念的。在“何谓天”这个问题上，西方的第一种解释也是“神”：“上帝”、“造物主”、“自然神”；第二种从“自然主义”这个角度上，对应于中国老子的“道”，指宇宙秘密、“自然规律”；第三种对应于儒家的价值观念的“天”，应该是康德意义上的“先验观念”：“头顶上的星空，心中的道德律”；第四种也是“天人感应”，但不同于中国的“君权神授”，西方是“人权神授”，尤其是从文艺复兴以来，他们高扬的是人的精神，天人感应告诫人应该“法天而行”。但是西方的天人合一有着一个天人相分的中介过程，天人合一的前提是建立在人对天的认识和把握基础上。也就是说西方的天人合一经历了一个从对立到统一，再对立再统一的过程。

题进行适应时代的转化和重新进行阐释,然而本书的主题是要讨论教育研究的科学取向问题,与此相关的是,在此所要讨论的是制约中国传统教育研究的文化图式,因此在本书中,对历史命题进行阐释,就有必要考察其阐释与该命题的实际内涵是否相符,与前人的思想实际是否相符。只有这样,才能真正了解"天人合一"思想对我国传统教育研究所产生的影响,才能够真正了解教育科学在中国的处境以及新儒家对传统文化进行创造性转化,以统摄科学思维和科学文化的努力及其所面临的困境。

明确提出"天人合一"概念范畴的是宋代的张载,"天人合一"是张载哲学思想的主要概念之一,也是宋明理学中的重要概念。他说:"儒者则因明致诚,因诚致明,故天人合一,致学而可以成圣。得天而未始遗人,《易》所谓不遗、不流、不过者也。"(《正蒙·乾称下》)但是"天人合一"的思想在中国却源远流长,张载"天人合一"的理论架构,从思想来源而论,是"以《易》为宗,以《中庸》为体,以孔孟为法"(《宋史·张载传》)形成的思想体系。这样,"天人合一"思想至少在西周时代已见端倪。

大致而言,中国的"天人合一"观念成熟在先秦。《左传》有许多论述,孔、孟、老、庄等诸子也都从不同角度、不同方面提出了这一思想。他们或者主张积极地以个人修养和人伦秩序重建的内在超越,达到天人合一的境界(如孔、孟、荀);或者主张消极地对"道"、"自然"被动顺从崇拜而达到"天人合一"。真正开辟了儒家"天人合一"学说的是孔子的孙子孔伋。他说:

> 唯天下至诚,为能尽其性。尽其性,则能尽人之性。能尽人之性,则能尽物之性。能尽物之性,则可以赞天地之化育。可以赞天地之化育,则可以与天地参矣。(《中庸·章句》第二十二章)

因此,"天人合一"之"天"就有四种:周之前的"天"为"帝"、"天帝",大体如祖先神。第二种天为汉董仲舒的"天人感应"的天,把天的一切都与人的一切相比附,简单地说,就是用天象解释人体现象,由此确认皇帝应"法天而治"。第三种天是对宇宙及其运行规律最彻底的抽象。老子的著名的"人法地,地法天,天法道,道法自然"(《老子·二十五章》)当属此种。但是在中国历史上,在中国人的心目中,最有影响力的始终是以宇宙的最高抽象而带有某种道德意志以至目的论含义的天,这是第四种天,也就是儒家,尤其是宋代以后的新儒家,所发展的"天人

合一"学说中所说的"天"。它是人世间一切价值的源头的天。"天人合一"之"人"，在古代的原始意义乃为能够与天相通的圣王，后来"自从孟子说过'人皆可以为尧舜'儒学的教化越来越向群众普及以后，人的意义也就越来越普遍化"（李慎之，1997）。

在上述"天""人"含义的基础上，中国的"天人合一"思想在先秦，无论是强调"人"对"天"的能动适应与遵循，或者是强调"人"对"天"的被动顺从崇拜，其核心都是在强调"人"必须与"天"相认同、一致、和睦、协调。但是，对于儒家而言，"天"是无法言说和把握的，对此只能"存而不论"。指出"天""道"，只是为了说明应然的人间秩序和实然的人间秩序之间差别的方便。而这个应然的人间秩序并不是真正通过对宇宙万物探讨而得到，只要回顾古代的大同社会和圣王的所作所为所言就能明了。所以，"能尽人之性，则能尽物之性。能尽物之性，则可以赞天地之化育。可以赞天地之化育，则可以与天地参矣"。因此，在这里从一开始实现人的伦理使命，恢复与重建"合天"的人间伦理秩序与规范的诉求就得到清晰的定义。即便是在自然含义方面相对突出的道家，"天人合一"的思想也是为了建构"小国寡民"的理想社会而忽略对"天"的探讨。

汉儒时代，"天人合一"在董仲舒与其他有关的汉代学者思想系统中扮演了中心角色。虽然董仲舒杂道家和阴阳家为一体构建了一个"天人宇宙论图式"①，但是，他主要却是为了以这种宇宙论系统，借助于法家的思想，通过"儒家法家化"，来确定"尊君卑臣"的政治秩序和三纲五常的社会伦理秩序（余时英，2003，pp. 66-77）。因此，此时的"天人合一"思想，"重视的是国家和个人在外在活动和行为中与自然及社会相适应、合拍、协调和同一"（李泽厚，2003，p. 303），关注的同样是人伦秩序的建构，只不过此时的人伦政治秩序不再是孔子所宣称的古代的理想社会，不是老子的小国寡民，而是与大一统的专制帝国相一致的等级制度。至宋儒时代，"天"被内化，从外在的"气"、"自然"、"道"、"身体"逐渐转化为内在的"理"，转化为内在的精神、心性，转化为伦理道德。"天人合一"也就转化成为人的心灵道德境界。此时"生生不已"的"天人合一"，"只是对整体世界所作的心灵上的情感肯定，实际只是一种主观意识的投射，不过是将投

---

① 此图式由天、地、人、阴、阳、五行（金、木、水、火、土）十大要素相组合而构成四时（春夏秋冬）五行的宇宙秩序。参见：李泽厚. 中国古代思想史论. 天津：天津社会科学出版社，2003，pp. 137-140

射提高到道德本体上来了,即将伦理作为本体与宇宙自然相通而合一”(李泽厚,2003,p.303)。因此,在张载那里,所谓“天人合一”是“因明致诚”和“因诚致明”而致。达成天人合一的途径也就从汉儒外在的伦理行为规范而转到内在的个人德性修养。无论是外在的伦理规范或者是内在的德性修养,总括而言,都是以人伦诉求主宰“天人合一”。

当思想家们在讨论“天人合一”的时候,把关注的焦点转向现实“人伦”秩序的建构与维护,也就失去了对自然和世界的兴趣。他们采取的基本思路更多的是把自然拟人化,赋予自然以伦理价值。所谓“天人合一”就是自然拟人化和伦理化的集中体现。尽乎人道也就是合乎天道,最高的人生境界也就是“天人合一”。所以,中国“天人合一”的思想力主求天道于人道,突出了在“天—人”格局中天发明于人的原理。王阳明曰:

> 人的良知就是草木瓦石的良知。若草木瓦石无人的良知,不可以为草木瓦石矣。岂惟草木瓦石为然,天地无人的良知,亦不可为天地矣。盖天地万物与人原是一体,其发窍之最精处,是人心一点灵明。(《传习录下》)

而西方所采取的是人的自然化和伦理的自然化,人间的伦理和道德以及教育的秩序要遵守的是自然的法则,因此对自然法则的科学性的探讨就成为构建社会秩序和教育秩序的首要前提。所以中国的“天人合一”的思想固然有追求自然和谐统一的积极内涵,但“天人合一”之中的“合一”不是客观对象化的,不是合乎天道、物道,而是合乎于作为人道的心性。同样重要的是,“天人合一”虽然包括“天命”,但那不是柏拉图的“理念”,也不是基督教的“上帝”,同样不是“自然的法则”,不是“怪、力、乱、神”(《论语·述而》),天命乃是关乎政治伦理生活。它极大地强化了“道器”思想,强化了中国的实用理性,限制了人们对世界本源和运行法则的深入研究和思考。

因此,以人伦诉求为旨归,通过人伦秩序建构和个人德行修养追求达到“万物之一体”的“天人合一”的最高人生境界,是不可能在中国产生西方近代意义的科学的,当然也就无法孕育出科学精神。它所实际呈现出来的只能是神秘主义的倾向。所以冯友兰评述说:达到万物之一体的境界,“盖就孟子哲学中神秘主义之倾向,加以推衍也”(冯友兰,2000,p.235)。人伦诉求加上神秘倾向对中国传统教育的研究产生了独特的影响:

首先,使得中国对于宇宙万物以及人间事理的认识,只需要通过心

对道或天的直观体认,只需要人用心体悟即可。于是这里也就没有而且也不需要可以相互传授的方法,唯有停留于观察和朴素意义上的经验,没有而且也不屑于有研究"程式"①的支撑,"而没有程式的支撑,这种观察和经验并不能引向走上作为研究的科学之途"(周昌忠,2002,p.196)。中国古代对教育的研究与考察最为成熟的方法大概也就是寓于史学和对经典的解读与考察,还有就是历代大家和普通读书人体悟与领会。而没有一种专门的"程式"对教育问题加以考察和探讨。

其次,"天人合一"的人伦诉求使得中国传统的学术研究重"博"而不求"专",不屑于追求专门化的研究和专门化的学科,从而限制了科学的思维。在中国,"实验观察所得的知识,不管有多少,都可以被囊括在中国人那包罗万象的知识的大框架之内"(吉尔伯特·罗兹曼,2003,p.177)。几乎所有的知识都包含在文史哲典籍之中。即使有记载的纯粹技术著作,也从笼统整体的角度来看待,关于这一点但从书名就可见一斑,如《考工记》、《齐民要术》、《水经注》、《天工开物》等。对于教育研究而言,则更是如此。《学记》是《礼记》中的《学记》,中国的学与教从来就不是一个单独的存在,而是始终和伦理政治相互交织在一起。在某种意义上来说,中国的教育就是中国历代王朝的政治,而中国政治的最高境界也恰恰是"教民化众"、"教民化愚"以重建理想的社会秩序。孔子虽然首开私人讲学的风气,有效地避开了政治秩序的结构而把他的思想与通见直接传授给门徒,从而以其"教师身份奠定了他在中国文明史上独一无二的地位"(本杰明·史华兹,2004,p.60),但是值得注意的是,他一生都在为自己的政治理想而奔波,他对教育的所有思考也都是

---

① 这里所谓的"程式"是海德格尔用以指称科学研究的本质。科学研究的本质就在于使存在者成为确定性的表象而可以加以认识。海德格尔说:"我们今天称之为科学的东西的本质乃是研究。"而"研究的本质就在于:认识把自身作为程式建立在存在者领域(自然或历史)中。'程式'在这里不单单指方法和程序,因为任何程式实现都需要一个它借以活动的敞开区域。而对这样一个区域的开启,恰恰就是研究的基本过程。由于在某个存在者领域中,譬如在自然中,自然事件的某种基本轮廓被筹划出来了,研究的基本过程也就完成了。筹划预先描画出认识的程式必须以何种方式维系于被开启的区域。这种维系乃是研究的严格性。凭借对基本轮廓的筹划和对严格性的规定,程式就在存在领域内为自己确保了对象领域"(海德格尔.林中路.孙周兴译.上海:上海译文出版社,1997,p.74)。而研究的本质正是要使世界处于表象状态中去探寻。"惟当存在者之存在于这种对象性中被寻求之际,才出现了作为研究的科学。这种对存在者的对象化实现于一种表象,这种表象的目标是把每个存在者带到自身面前来,从而使得计算的人能够对存在者感到真实。也即确定。当且仅当真理已然转变为表象的确定性之际,我们才到了作为研究的科学。"(同上,p.83)

为其政治理想而服务。而在他之后两千多年里,他的学说的重要并不在于他对教育问题的思考,而在于后继者将其发展为“官方哲学”,为帝王的政治统治服务。

第三,“天人合一”的人伦诉求使得中国古代文化从一开始就以“内圣外王之道”作为学问的唯一对象,教育研究当然也就内属于此。“内圣外王之道”的提出,实际就意味着中国传统学问中“道”“术”等级的确立。“内圣外王”崇尚的是整体与博通之“道”,反对专偏之“方术者流”。在中国的传统文化之中,“方”“术”是无法也没有资格与“道”相提并论的。为求悟道,中国人“尊重经验,爱把一点一点经验综括起来,不肯专从某一点经验上甚至某一个概念上来建立系统,更不敢用一条直线式的演绎来作逻辑的必然定论。只在每一点经验上有限放大,做成一小圆形的盖然的推说。点与点之间,常留松动与推移之余地。不轻易想把那些一点一点的经验在某一理论下严密地组织。理论决不远离了经验向前跑,不轻易使理论组织化与系统化。他们的理论只是默识心通,不是言辩地往前直推。他们爱用活的看法,深入一物之内里,来作一番同情的再经验。他们常看重优异的个别性,看重其领导性与标准性,因此不爱作形式上的类别,重质而不重量。常爱作一浑整的全体看,不爱分割、不尚偏锋”(钱穆,2000,pp.112-113)。以朴素经验和盖然推说为基础、逻辑系统性的缺乏、形式与量化的忽略、精致分析的不足,所有这些悟道的必然使得“方”“术”成为末流。其直接的后果便是古代中国有技术而无科学,或者说“传统中国的技术是远多于科学的”(余时英,2003,p.15)。远离科学的学问必然带来教育研究中科学精神的匮乏。

第四,“天人合一”的人伦诉求为传统中国的学问带来了强大的实用理性而缺乏“为真理而真理”、“为知识而知识”的科学精神特质。作为“中国传统思想在自身性格上所具有的特色”(李泽厚,2003,p.288),中国实用理性的哲学精神导致了具有实用性格的中国技术文化。在中国所有的古代技术中,具有广泛社会民众性和生死攸关实用性的四大文化——兵、农、医、艺——异常发达:兵书成熟极早、医学至今有效、农业精耕细作、艺术风貌独特。在哲学上,中国古代辩证思想虽然丰富而成熟,但却是处理人生的辩证法而不是科学所需要的精确概念的辩证法。很难明确厘定究竟是物质还是精神的“气”、“神”、“道”、“理”等不仅是中国哲学而且是整个中国文化的基本范畴,这些范畴虽然也包含有某种物质性规律,但它强调得更多的却是伦理责任的自觉意识。从孔子的“未知,焉得仁”到理学的“格物致知”概莫能外。“为真理而真理”“为

知识而知识”的科学精神特质是不存在的,当然也是不需要的。

总之,“天人合一”人伦诉求的上述这四个方面的影响——停留朴素的经验而不屑程式的支撑、重博学的政治伦理使命而忽略专门化的学术探讨、重视“道”的体悟而轻视“方”“术”的统合、追求实用的理性而缺乏求知的精神——使得古代中国有技术而无科学,或者说传统中国的技术是远多于科学的,而科学精神在学术研究中的贯彻当然也就无从谈起。基于天人合一人伦诉求的基本文化图式,出现了“格物致知”学说。与天人合一的人伦诉求相一致,古代中国的“格物致知”一直保持着德性至上的基本旨归,而不是作为一种探究外物的“科学”思维或者方法存在。

(二)“格物致知”的德性至上

通常,有这样一种观点:认为假以时日,中国传统文化和学术思维方式可以独自发展出近代科学来,就如同认为假以时日,中国也可以自然地发展出资本主义经济和政治制度的观点那样。这种观点实际带有一种普遍主义倾向。持这种观点的人坚持认为,人类历史的发展,无论哪一个民族,无论哪一种文化,无论是经济基础还是意识形态,最终都遵循着同一个模式,沿着同一个方向,经历着同样的阶段,只不过各自发展的速度不同而已。按照这种观点,中国之所以没有发展出近代科学,乃是因为西方殖民主义打断中华文明发展进程的结果。持这种观点的人,坚持其主张的一个重要理由就是在中国的传统文化中有着与科学方法极为接近的“格物致知”学说。他们甚至把“格物致知”学说看成是中国自身的科学研究方法论。在中国,最早运用“格物致知”来理解科学的当属徐光启。当徐光启用“格物致知”与科学对接的时候,实际是将科学看成是儒家学问的一部分,也就是从儒家传统的语境中来理解科学的意义。沿着徐光启的思路,1874 年还建立了我国第一所专门培养科技人才的学校——格致书院。虽然,自戊戌变法以来,“科学”这一概念逐渐取代“格致”一词,但是主张它们之间精神相通的观点至今还有相当大的市场。假若这一观点真的成立,那么,自然中国的传统教育研究也就不乏科学的要素。因此这里就需要对“格物致知”进行细致地考察和慎重地讨论两个相关的基本问题:“格物致知”的目的与科学是否一致,以及它的方法是否具有科学方法的特质。

“格物致知”是在《大学》中被提出的。而对此做出完整解释并赋予其学术内涵的任务却是由朱熹来完成的。朱熹注《四书》,为《大学》传

“格物致知”付一章指出：

> 所谓致知在格物者，言欲致吾之知，在即物而穷理也。盖人心之灵，莫不有知，而天下之物，莫不有理，惟于理有未穷，故其知有不尽也。是以大学始教，必使学者即凡天下之物，莫不因其已知之理而益穷之，以求至乎其极。至于用力之久，而一旦豁然贯通焉，则众物之表里精粗无不到，而吾心之全体大用无不明矣。此谓格物，此为知之至也。

“格”在朱熹那里，被训为“至”“尽”。在《大学章句》“经”的注解中，他对“格物致知”作了解释：“致，推极也；知，犹识也。推尽吾之知识，欲其所知无不尽也。格，至也；物，犹事也。穷至事物之理，欲其极处无不到也。”

致知在格物，格物与致知本就关联一体，不存在无致知之格物，也不存在无格物之致知。“致知、格物，只是一事；非今日格物，明日又致知，格物以理言，致知以心言。”（朱熹，1994，p. 2 908）“格物者，穷事事物物之理；致知者，知事事物物之理。无所不知，知其不善必不可为，故意诚；意既诚，则好乐自不足以动其心，故心正。”（朱熹，1994，p. 305）所以致知是就我而言，格物是就物而言。“格物，是物物上穷其至理；致知，是吾心无所不知。格物是零细说；致知是全体说。”（朱熹，1994，p. 291）致知是将心中已知之理，推开扩展，达到无所不知的极限。这要依赖格物，致知在格物之中。在物上穷得一分理，我心也得一分知，对于物之理穷得两分，我心也知得两分，对物之理穷的越多，我的知也越广。所以离开格物是无法致知的，即离开格物无法认识理、并穷尽理。表面看来，这一点也许与科学理论依赖客观的经验观察与实验验证相通。但是细细追究格物之实质，立刻就会发现问题关键所在。

朱熹解释说：“格物者，格，尽也，须是穷尽事物之理。若是穷得三两分，便未是格物；须是穷尽得到十分，方是格物。”（朱熹，1994，p. 283）“物”则包括“事”与“物”。“盖天下之大，皆谓之物，而物之所在，莫不有理。”（朱熹，1994，p. 289）“事”“物”分言时，事即为事父事兄之类，物即为具体的东西；合言时，物包含事，此时的“物”就包括一切的自然和社会现象，也包括一切的心理现象（张立文，1998，p. 235）。但是现象并不等于物自身。在西方许多哲学和科学人士都试图通过现象认识事物本身，而康德则言明物自身是不可知的。在中国的传统思维中，学者们并不认为他们所讲的物只是现象，而不是物本身。这样，所谓“‘格物’

只是格物中之理,格物中之道,也就是通过对形而下的具体事物的研究,去体认形而上的事物之理"(徐卫红,2003,p.143)。这样,对事物的认识过程就必须由两个阶段才能完成,第一阶段就是"格物穷理"或"格物明理";第二阶段就是"致知",推及心中固有的知识,从而达到无所不知。就认识论来看,朱熹所论是有一定道理的,但由于他要穷知的并非客观物质世界及其规律,而是"天理",并要最终落脚到人伦德性的修养。这就把认识论纳入了客观唯心主义的哲学体系之中,而与科学的客观理性主义的认识背道而驰。

所以中国的格物致知与西方科学的观察实验和逻辑推理方法有着迥异的旨趣。在西方,从苏格拉底开始,对是什么和怎么样的探讨便占据了学术的中心位置。苏格拉底的首要问题就是什么是善,而不是为什么要善。伽利略的研究"想要发现的不是物体为什么降落,而是怎样降落,即是依照怎样的数学关系而降落;这是科学方法上的一个大发展"(丹皮尔,1975,p.197)。后世的科学研究在相当大的程度上只是把这个"怎样"进一步精确化而已,"牛顿就以更大的精确度证实了重量与质量成正比的结果,而这个结果本来是可由伽利略的实验推出来的"(丹皮尔,1975,p.232)。可是,中国的格物致知则并不注重"怎样",它关注的是"为什么"中的"为了什么",关注的是目的论。也就是说,格物不是为了格"物",而是通过格物以"穷理"。

格物之目的在于穷理,所谓穷理包括贯通天地万物之理,"既包括自然规律(物理),也包括道德规律(道理)"(徐卫红,2003,p.153)。就物质世界来说是自然规律,就精神世界来说是道德规律。在西方,例如对康德来讲,自然规律遵守的是因果律,而道德规律则遵守的是自由律,这二者是有区别的。但是对中国的传统文化,例如程朱理学来讲,二者则是统一的。可是二者的统一并不等于在格物之中它们具有同等重要的地位。对中国传统文化的格物来讲,对自然规律的追问并不是根本目的,而体认"人之所以为人的理",即社会道德之理才是根本。人之为人的当然之理乃是社会伦理道德之理,即所谓"穷天理、明人伦、讲圣言、通世故"是也。所以,"如今说格物,只晨起开目时,便有四件在这里,不用外寻,仁义礼智是也。如方开门时,便有四人在门里"(朱熹,1994,p.285)。这样不知不觉,格物致知就回到中国传统学术研究的核心问题上:对孔子的"仁"、孟子的"义"、荀子的"礼"等个人的德性以及社会的伦理规范,不是真正了解自然现象和社会现象的客观现象和运行规律。

到这里也许有人要说,格物致知的德性至上并不能否认其方法与科

学的接近。不错,在西方,科学也同样是为了通过对现象世界的考察从而达到现象世界背后的那个超越世界的。科学就是知识,就是智慧。而对真的知识和智慧的掌握,必须突破易变的充满幻象的现象的蔽障束缚。所以科学必须运用一套可以重复和检验的客观方法(包括内在的完备和外部的证实),从现象世界出发去获取这些真理性的知识。倘若格物致知也是通过格"物"而达致德性修养的完成与人伦秩序的建构,人们确实可以说它具有科学的精神内涵,而这一点如果要成立,就必须保证格物乃格"物"之法。事实是否如此呢?

格物为穷理。"理"存在于一切事物之中,事物大小精粗莫不有理,上至天地本体,下至一草一木,其中的理都必须加以研究。因为理在物上,理在事中,自然万物之理与人伦世界之理是同一的,所谓"天人合一"是也。天理无法言说,只能存而不议,剩下的唯有对个人德性修养和社会伦理秩序的考察。而体现"天理"的个人德性修养之理和社会秩序之理在三代都真实地存在过。于是无论是修身、齐家,或者是治国、平天下之理,圣人都曾经为人所指明,而圣人之言皆在经典内,因此考察、阅读、体悟经典便是格物的重要内容。心学大师王阳明"格竹而病"的故事非常深刻地说明了这一点。为格竹,王阳明首先要做的便是"遍求考亭遗书读之",然后才是对竹"沉思其理",最后达致自悟。这其中的关键一节在于他读晦翁上宋光宗疏的"居敬持志,为读书之本,循序致精,为读书之法"。也就是说,格"竹"只是一中介,读书方是根本。

因此,虽然物的广泛意味着格物途径的多种多样,但其中主要的却是读书、接物和思考。读书,指阅读圣贤经典;接物,指接触事物,处理事物;思考,主要指"格"所有的探究,特别是体悟之意思。读书、接物和思考等皆为个人德性的进修之术,它们"莫先于正心诚意,然欲诚意,必先致知,而欲致知,又在格物。致,尽也;格,致也,凡有一物,必有一理,穷而致之,所谓格物者也。然而格物亦非一端。如或读书,讲明道义,或论古今人物,而别其是非,或应接近事物,而处其当否,皆穷理也"(朱熹,2001,pp.20-21)。"读书,便是文字上格;听人说话,便是说话上格;接物,便是接物上格。精粗大小,都要格它。久后会通,粗底便是精,小底便是大,这便是理之一本处。"(朱熹,1994,p.284)其中读书又乃是第一格物之途。所以朱子在《白鹿洞书院学规》中说:"圣贤所以教人之法,具存于经,有志之士,固当熟读而问辨之。"又,朱子曰:"读书以观圣贤之意,因圣贤之意,以观自然之理。"(朱熹,1994,p.162)这样,格物便与中国传统思维的尚古取向和体悟形式取得了实质性的融会与贯通。

更进一步，格物之读书本身并不是我们今天的求知识，而只是穷理的一条捷径。它要求透过圣贤阐明理的言语去体认理的本身，并与自己做人的实际相印证。这样读书就不仅要懂得为什么要做，怎样做，而且要做得彻根彻底。

> 读书，不可只专在纸上求理义，须反来就自家身上以手自指。推究。秦汉以后无人说到此，亦只是一向去书册上求，不就自家身上理会。自家未见到，圣人先说在那里。自家只借他言语上来推究，始得。（朱熹，1994，p. 181）

于是，读书这一格物之途径同样也回归到修身、齐家、治国、平天下之理上。个人德性的修养成为一切读书的根基。孔子曰："德之不修，学之不讲，闻义不能徙，不善不能改，是吾忧也。"（《论语・述而》）对此，行父问朱子："先知德不可不修，方知学不可不讲。能讲学，方能徙义；能徙义，方能改不善。如此看，如何？"朱子曰："修德是本。修德恰似说'入则孝，出则弟，谨而信，泛爱众而亲仁'。学不可不讲恰似说'有余力，则以学文'。""此四句，修德是本。为要修德，故去讲学。"（朱熹，1994，p. 858）

所以作为格物之第一途径的读书，实乃是修德的间接途径，而且是为修德服务的。这样读书便顺理成章地转化成了人生的第二要义，自家的修行才是第一要义。也就是说，读书只是明理的一条途径，修德才是根本，读书也不是死读或单纯记忆，而是要将圣人所讲的义理与自己做人的实际修养结合起来，相互印证。

> 读书已是第二义。盖人生道理合下完具，所以要读书者，盖是未曾经历见许多，圣人是经历见得许多，所以写在册上与人看。而今读书，只是要见得许多道理。及理会得了，又皆是自家合下元有底，不是外面旋添得来。""学问，就自家身己上切要处理会方是，那读书底已是第二义。自家身上道理都具，不曾外面添得来。然圣人教人，须要读这书时，盖有自家虽有这道理，须是经历过，方得。圣人说底，是他曾经经历过来。（朱熹，1994，p. 161）

人生之道理，是每一个人本身所具有的。通过读书以修德，实际是通过圣人之言（或者进一步可以说是通过圣人之行——因为圣人之言乃是他所经历过的）引导读者去发现其本来就有的德性。于是"切己体察"成为格物与读书的一条重要原则。"读书需要切己体验。不可只作

文字上看,有不可助长。""学者当以圣贤之言反求诸身,一一体察。须是晓然无疑,积日既久,当自有见,但恐用意不精,或贪多务广,或得少为足,则无由明耳。"(朱熹,1994,p.181)如何切己体察,与圣人相通?无他,唯有通过体验而悟道。所以冯友兰先生在考察了朱子的格物学说之后评价道:"朱子所说格物,实为修养方法。其目的在于明吾新之全体大用。即陆王一派之道学家批评朱子此说,亦视之为修养方法而批评之。若以此为朱子之科学精神,以为此乃专为求知识者,实诬朱子矣。"(冯友兰,2000,p.269)

总而言之,中国的格物致知并不是如同科学思维那样,真正要追求事物的运行规律,同样也不具有科学之精神,也不是为了追求真知识,而是要回归个人德行修养与社会人伦道德秩序的重建。德行的修养成为格物的灵魂与统帅。格物学说最丰满的是读书方法论,而读书恰恰不是为了格"物",而是为了穷理,为了穷社会伦理道德之理,为了发掘与再现人所固有的仁义礼智的社会伦理规范。即使中国传统思维的格物在研究不是根本的"物"理之时,运用了科学思维和科学研究中的观察方法,这种观察也是为"切己体察"提供方便,其根本的法则始终是与中国传统的"悟性思维"相一致的,因而缺少科学研究所必不可少的抽象的逻辑推理和必要的猜想与反驳、假设与验证。因此中国传统的格"物"思想并没有形成系统的理论。其精髓并不在于格"物"之"法",而在于穷"理"之"的"。其效用并不在于了解世界的运行规律和法则,而在于帮助人们通过"切己体察"养成儒家伦理规范所必需的德行修养与基本品质。这正是《大学》经文之见解:

> 大学之道,在明明德,在亲民,在止于至善。知止而后有定,定而后能静,静而后能安,安而后能虑,虑而后能得。物有本末,事有终始,知所先后,则近道矣。古之欲明明德于天下者,先治其国;欲治其国者,先齐其家;欲齐其家者,先修其身;欲修其身者,先正其心;欲正其心者,先诚其意;欲诚其意者,先致其知;致知在格物。物格而后知至,知至而后意诚,意诚而后心正,心正而后身修,身修而后家齐,家齐而后国治,国治而后天下平。

这样的格物致知是无法孕育出科学思想和科学精神的。

(三)中国传统教育研究的"悟道"特质

雅斯贝尔斯在《历史的起源与终结》一书中指出这样一个事实:在古

代世界的许多高等文明——古代近东、希腊、印度和中国的文明——之中,在“公元前一千年”的时期内,出现了某些“有创造力的少数人”,他们通过反思的、批判的以及甚至可以称为超越的途径,把他们本身及其所处的文明联系起来。这就是所谓的“轴心时期”。而这些在轴心时期的少数人的思想,将直接或间接深刻地塑造所有这些文化随后的全部历史。从此,“人类一直靠轴心时期所产生的思想和创造的一切而生存。每一次新的飞跃都回顾这一时期,并被它重新点燃,自那以后,情况就是这样。轴心期潜力的苏醒和对轴心期潜力的回归,或曰复兴,总是提供了精神的动力”(雅斯贝尔斯,1989,p.14)。在中国,这个富有创造力的轴心时期无疑应该归属于诸子百家兴起的春秋战国时代。当我们在研究中国儒家、道家和墨家的兴起时,可以“发现一种高瞻远瞩的倾向、一种追问和反思,一种新型的积极的视野忽然通见”(本杰明·史华兹,2004,p.2)。

正是基于这样一种历史发展的事实,所以中国传统教育思想历史发展的嬗变也就经历了两个高峰:“第一个高峰出现在春秋战国。其文化背景为诸子之学的形成和争鸣,其主体是以孔子及其继承者孟荀为代表的儒家学派。它的历史作用是为我国封建教育思想奠定了基础。第二个高峰即出现在宋明,其文化背景为儒释道并行而趋向交融,其历史作用是使教育哲学理论及其体系趋于深化和严密。”(张瑞璠,1993,序)毫无疑问,中国传统教育研究的探究模式,也是在诸子百家兴起的轴心时期就奠定了基础的。然而这样一种研究传统又是怎样的呢?

在文明的轴心时代,西方苏格拉底把哲学的对象从对“自然”的关注转化到对人的德性研究之时,采用是对真理的献身精神和理性的拷问方式。柏拉图直接继承了这种理性的方法并将之发扬光大,奠定了理性的演绎思维传统。虽然亚里士多德本着“吾爱吾师,吾更爱真理”的精神,更加强调人的经验,但是这种精神本身却透射出“迫使灵魂导向真理”而追求纯粹学问与知识的彻底的科学精神传统,更何况正是他利用三段论把演绎思维形而上学化。近代科学的进展实则在此就奠定了坚实的思想与文化基础。教育问题也成为人们对象化的思想对象,纳入了人们的知识范畴体系之内。

在中国的传统研究思维中,有一点与西方思维是相同的,那就是最初的想法是把人间的秩序和道德的价值源泉归诸于“帝”或者“天”。所谓“不知不识,顺帝之则”(《诗经·皇矣》)、“天生烝民,有物有则”(《诗·大雅·烝民》)是也。孔子也感到“天生德于予”(《论语·述

而》)、"知我者其天乎"(《论语·宪问》)。孟子以为仁、义、礼、智四大善端皆内在于人性,而此性则是"天所以与我者",所以他说"尽其心者,知其性也,知其性则知天矣"(《孟子·尽心上》)。《中庸》曰:"天命之谓性,率性之谓道"(《礼记·中庸》)。而道家也肯定人间的一切秩序与一切价值有一个超越的源头,那就是先天地而生的形而上的"道"。即使在普通人家看来,"天"也具有最高的地位和超越性的力量,旧时家家悬挂的"天地君亲师"的字条便是明证。所以中国的学术传统中,人们并不以为人间的秩序和价值源于人间,而是相信他们仍然有超人间的来源,在这一点上,中西并无不同。

可是在对这个源头与人间世界的关系考察所采取的态度上,中西方却表现出了不同的取向。西方人自一开始就以一种"打破沙锅问到底"的学术精神和科学态度,力图去探究和清晰地表达出那个超越世界。柏拉图的"理念"学说、亚里士多德的"原初因"的探讨、基督教神学的"上帝"、近代科学的"规律"与"法则"等都是这种研究取向的直接体现。正是由于这种不断追问的学术精神和科学态度,使得在西方的学术研究中,一直存在一个超越于现实世界的理想的乌托邦。这个具有超越性的乌托邦世界,一方面反照出人间世界的种种缺陷与罪恶,另一方面又鞭策人们努力向上,向着理想和可能行进。而这种行进的前提便是从现实世界入手,借助于人类"理性"的力量不懈探究和追溯超越世界,把握现实世界背后的事物的真相。当人类的理性不能够充分地完成这一伟大的任务之时,基督教的宗教信仰恰好填补了这一空缺。万能的"上帝"为西方人提供了近代科学诞生之前所需要的存有的根据。人类的社会、道德法则和自然界的规律皆遵循上帝的法则。这便是西方自然法的传统。文艺复兴以后,人类理性再次得到复归,理性压倒了信仰,科学解答了自然世界的奥秘,宇宙和人类社会是有秩序的、有规律的,它可以通过人类的理性来发现。自然法的大部分变成了"自然规律"。对教育进行科学的探究恰恰就是这一进程的产物。从文化的角度上来讲,这种寻求超越的道路是一条外倾性的超越之路,是本书在前面所说的那条从"人"到"文"最后达到"人""文"统整的研究道路。通过对"文"的探索来满足"人"的需求是这条道路的核心线索。这是一条科学的道路,"人""文"的统整是以"人""文"的相分为前提,以"人"来把握"文"为途径而实现的。这也是西方教育科学的文化意义和人文的实质。

而在中国,传统哲学和教育的思维方式却与西方对象化的理性至上主义和精确实证的经验主义迥然不同。同样处于轴心时代,孔子虽然

“截断众流”进行“仁”的突破（唐文明，2002，p. 44），使中国的文化思维从商周的“天命”拷问拉向对“人伦”进行思考；尽管孔子“这些‘少数人’已不再仅仅是阐述他们文化中的既定‘规则’的‘文化专家’。即使他们继续接受这些‘规则’，也常常以一种全新的眼光来看待它们”（本杰明·史华兹，2004，pp. 2-3），从而开创了中国传统思维的典范；即便孔子及其诸子百家继承商周的“帝”或“天”的传统，也大多承认“天”或者“道”的超越性的力量。但是中国的学者们从来就是对此只做肯定，而不深究。数千年以来，中国的教育学者都深深地秉持庄子的“六合之外，圣人存而不论；六合之内，圣人论而不议”（《庄子·齐物论》）的治学态度，似乎他们从一开始就知道人的智力无法真正把握那个超越的世界。因此在中国古代，理想的乌托邦从来就不存在于现实世界的背后。对孔子及其追随者而言，那个理想的社会、支配人间秩序（当然包括教育）的那个“道”以及体现这个“道”的完美的社会秩序和教育秩序并不是一个纯粹的乌托邦，而是在历史上曾经实现过，西周就是这一辉煌的典范。“周鉴于二代，郁郁乎文哉，吾从周。”（《论语·八佾》）“礼崩乐坏”的现实世界只不过是因为丢失了“道”的缘故，因此人类的希望只是如何重新恢复这一遗失的辉煌而已。正是由于人类最合理的理想世界系人类历史上曾经的现实，因而使得：

首先，中国的学术传统并不存在着两个分离的世界，也无须运用一套特定的方法去追寻那个理想的超越世界。“中国的两个世界是相互交涉、离中有合、合中有离的……我们如果用‘道’代表理想的超越世界，用‘人伦日用’来代表人间世界，那么‘道’即在‘人伦日用’之中，人伦日用也不能须臾离‘道’的。”（余时英，2003，p. 7）所以，对中国传统教育的探究而言，其关注的焦点是个人如何发现和体认人固有的至善并践行之。而这一点只要通过“日用而不知”的建立，在日常教育经验基础上的教育常识即可以解决，当教育常识实在无法解决之时，还有一个现成的权威——圣人之言和古代经典，在那里可以找到一切问题的答案。所以在中国传统的教育研究之中，做人与读书占据了所谓治学方法的中心位置，除此之外，很少有其他关于教育知识的获得、表达和整理以及教育知识的功能、运用和发展的方法论的存在。

其次，由于最合理的社会和教育秩序在人类历史上真实地存在过，对于这种秩序的探究也就需要采取一种尚古主义的取向，在古代先贤之言和伟大典籍之中去寻找。所以为了符合“道统”，孔子所采用的治学和探究方式却是“述而不作，信而好古”（《论语·述而》）的态度。孔子

之"仁"便是商周之"天命"的合法继承。这种从前朝的理想社会和圣人思想中(不管是真实或者是假托)，寻找自己思想和主张存在的合理性的尚古主义取向，使得其后继者们莫不向圣人和经典之中寻求"道统"的合法性支持。在此意义上，"孔制门徒一生下来就是保守主义者，所以保守主义在中国文化里不仅势力雄厚而且根深蒂固"(殷海光，2002，p.206)。人们坚信，他们所追求的理想，他们解决和应对社会的现实问题的完美答案，统统都可以在先贤圣人那里找到。当然教育问题也不例外。

试以号称世界上第一部教育学专著的《礼记·学记》的教育探究为例。《学记》研究教育问题的基本思路是以古言今。在讨论学的重要性之时，言称"古之王者，建国君民，教学为先"。然后就"古之教者"合理与完备，比较"今之教者"的缺失。在言择师之重要与为师之素质时，亦称"三王四代唯其师"。在论述教学原则之时，也同样假托"君子"而行。曰："君子既知教之所由兴，又知教之所由发，然后可以为人师也。"而所谓"导而弗牵、强而弗抑、闻而弗达"之诸原则皆为"君子之教喻"。此处之"君子"固然可以理解为具有理想人格之人，然而对于中国古代而言，具有理想人格的君子皆为古代之圣贤。其后对有关问题的研究和讨论大都是对四书五经的注释与解说。教育研究中的这种尚古取向在朱熹对于教法之研究中体现得更为明显。朱熹就认为圣贤教人已有定本："圣贤教人有定本，如'博学、审问、慎思、明辨、笃行'是也。其人资质刚柔敏钝，不可一概而论，其教则不易。"(朱熹，1994，p.2 974)所谓博学、审问、慎思、明辨、笃行五者，实乃《中庸》第二十章所说的"博学之、审问之、慎思之、明辨之、笃行之"。《四书章句集注》曰："学、问、思辨，所以择善而为知，学而知也。笃行，所以固执而为仁，利而行也。程子曰：'五者废其一，非学也。'"(朱熹，1986，p.36)所以，读书成为研究的主要途径，而读书首先要求记忆圣贤思想和言论，其次要贯穿到自己的行为之中。所有的治学和读书做人的方法是不言自明的，无须进行深入的探究，只要遵循圣贤的教诲就足够了。

第三，基于尚古主义的学术取向，在中国发展出了一种经学的治学态度。经学的治学态度不同于科学的治学态度。科学的治学态度从怀疑开始，探讨的"是什么"和"为什么"的问题。而这里的"为什么"指的是对事物产生和运行原因的探讨，属于因果论的范畴。因此科学的态度追求的是求真的价值。而经学的态度则从信仰开始，实现的是信仰的价值。在中国，学术在很大程度上是对经书和先贤言论进行解说。对经书和先贤言论

的解说也坚持探讨“为什么”，但是这里的“为什么”指的是“为了什么目的”的“为什么”，属于目的论的范畴，它只需必要的规范即可，而不需要“由于什么原因”的“为什么”。因此，中国全部的学问就在于对经书的解释和考试以获取功名利禄。义理、辞章和考据成为传统学问的基本内容，义理就是讲道理、辞章就是写文章、考据就是对经书的考订。

第四，因为道统的合法性存在于圣贤的教诲和古典的著作之中，所以人们在建构和维护“人伦”秩序之时也就没有必要进行合理性证明，西方式的演绎思维和精确的经验证实都成为多余。孔子以为“仁”是最高的道德意识，这个意识是内在于人性的，其源头虽然在于“天”，然而这个超越的源头不是一般语言所能够讲得清楚说得明白的，所谓“夫子之文章，可得而闻也；夫子之言性与天道，不可得而闻也”（《论语·公冶长》）是也。因此“性”与“道”只有留待于每个人自己去体验。所以对教育的探究如同整个治学过程一样，接近“道”就需要沟通先贤与自己。而沟通先贤与自己有两条基本途径：外在典籍考据和内在的精神参悟。但是典章古籍的考据最终是要落实到个人的行为之中的，如果不加以领会和体悟，就无法达成这一最终的目的，建立理想的社会人伦秩序。所以对典籍的阅读最终依然需要落实到个人的体悟之上。这样，无论是儒家的“格致”、还是道家的“玄览”，或者是佛教及禅宗，尤其是作为中印文化融合产物，吸收了儒家和道家（玄学）要素，凝聚了中国乃至东方悟性思维精华的禅宗，“所继承并加以发展的佛教传统中的悟性思维方式和特质，是中国传统哲学的精华”（侯才，2003（1），pp. 27-31）。也是中国“知行合一”的至关重要的学术传统。此正所谓朱子取程子所释：“大学始教，必使学者即凡天下之物，莫不因其已知之理而益穷之，以求至乎其极。至于用力之久，而一旦豁然贯通焉，则众物之表里精粗无不到，而吾心之全体大用无不明矣。”（《四书章句集注》）这是一种治学和读书的方法，然而对中国的传统文化而言，又何尝不是一种探究事物之理的方式？

这种读书、治学和研究的悟性思维方式大致可以概括为两个方面：“外物尽心”和“格物渐悟”。在“外物尽心”方面，庄子强调从心体悟大道，要紧的是心不被感官所接之物，即体验到的事实现象所遮蔽，此即为“外物”。《庄子·内篇·大宗师》曰：

> 南伯子葵问乎女偊，曰：“子之年长矣，而色若孺子，何也？”曰：“吾闻道矣。”南伯子葵曰：“道可得学邪？”曰：“恶！恶可！子非其人也。夫卜梁倚有圣人之才而无圣人之道，我有圣人之道而无圣人之才。吾欲

以教之,庶几其果为圣人乎?不然,以圣人之道告圣人之才,亦易矣。吾犹守而告之,三日而后能外天下;已外天下矣,吾又守之,七日而后能外物;已外物矣,吾又守之,九日而后能外生;已外生矣,而后能朝彻;朝彻而后能见独;见独而后能无古今;无古今而后能入于不死不生。杀生者不死,生生者不生。其为物无不将也,无不迎也,无不毁也,无不成也。"

因此对庄子来说,道不可学,而只能通过"外物"以"心"体"道","外物"的认识体验与"外天下"和"外生"——即把世故和生死置之度外——等社会伦理和人生体验一起,共同达成"见独"的悟道境界。孟子则强调悟道在于"尽心"。其曰:"耳目之官不思,而蔽于物。物交物,则引之而已矣。心之官则思,思则得之,不思则不得也。此天之所与我者。"(《孟子·告子上》)又曰:"尽其心者,知其性也,知其性则知天矣。"(《孟子·尽心上》)沿此思路,张载解释道:"大其心则能体天下之物,物有未体,则心为有外。世人之心,止于闻见之狭。圣人尽性,不以见闻梏其心,其视天下无一物非我。孟子谓尽心则知性知天,以此。天大无外;故有外之心不足以合天心。见闻之知,乃物交而知,非德性所知。德性所知,不萌于见闻。"(《正蒙·大心》)就知识方面而言,人唯有不受见闻之"梏",即"尽心",达到万物一体之境界,"所得之知识,方为真知,以其不'止于见闻之狭',非'物交而知'之知识也"(冯友兰,2000,p. 235)。也只有这样,才能达致"天下之物"皆内于心,突破"见闻小知"(《正蒙·诚明》),而悟得"天德良知"(《正蒙·诚明》)之真知。

悟性思维方式和学术特质是如此占据了中国传统学术的中心,以至于就连最接近科学思想的格物学说也同样受制于悟性的思维方式与特质。著名的心学大师王阳明(1992)"格竹而病"的故事充分地说明了这一点。孝宗弘治五年壬子,阳明二十一岁,在越,"是年为宋儒格物之学。先生始侍龙山公于京师,遍求考亭遗书读之。一日思先儒谓'众物必有表里精粗,一草一木,皆涵至理',官署中多竹,即取竹格之;沉思其理不得,遂遇疾"(p. 1 223)。十一年戊午,二十七岁,寓京师。"是年先生谈养生。先生自念辞章艺术、能不足以通至道,求师友与天下又数不遇,心持惶惑。一日读晦翁上宋光宗疏,有曰:'居敬持志,为读书之本,循序致精,为读书之法。'乃悔前日探讨虽博,而未尝循序以致精,宜无所得;又循其序,思得渐渍洽浃,然物理吾心终若判而为二也。沉郁既久,旧疾复作,益委圣贤有分。偶有道士谈养生,遂有遗世界入山之意"

(p. 1 224)。武宗正德三年戊辰，三十七岁，在贵阳，“春，至龙场。先生始悟格物致知。龙场在贵州西北万山丛棘中，蛇虺魍魉，蛊毒瘴历，与居夷人鴂舌难语，可通语者，皆中土亡命。旧无居，始教之范土架木以居。时瑾憾未已，自计得失荣辱皆能超脱，惟生死一念尚觉未化，乃为石墩自誓曰：‘吾惟俟命而已！’日夜端居沉默，以求静一；久之，胸中洒洒。而从者皆病，自析薪取水作糜饲之；又恐其怀抑郁，则与歌诗；又不悦，复调越曲，杂以诙笑，始能忘其为疾病夷狄患难也。因念：‘圣人处此，更有何道？’忽中夜大悟格物致知之旨，寤寐中若有人语之者，不觉呼跃，从者皆惊。始知圣人之道，吾性自足，向之求理于事物者误也。乃默记《五经》之言证之，莫不吻合，因著《五经臆说》”(p. 1 228)。

基于“外物尽心”和“格物渐悟”的悟性思维完全内在于中国的整体而直观①的文化模式之中，缺乏科学所必需的理性的逻辑推理形式。“中国的哲学和文化一般缺乏严格的逻辑推理形式和抽象的理论探索，毋宁更欣赏和满足于模糊笼统的全局性的整体思维和直观把握中，去追求和获得某种非逻辑、非纯思辨、非形式分析所能得到的真理和领悟。”(李泽厚，2003，p. 209)。因此，对中国的思想者和普通大众而言，要“得道”、“成仁”、“立命”、“存性”，不需要严密的逻辑推理，而只能依靠“注重义理性的悟觉思维”，即用“心”“悟道”以“完善人的生命本性、开发生命的内在价值”(高清海，2002(1)，pp. 52-55)。这种具有“悟性”色彩的思维方式“无疑也含有理性主义的因素，但并不归结为理性主义；它注重和强调悟性、直觉和体验，但又不归结为非理性主义和直觉主义”(侯才，2003(1)，pp. 27-31)。因此，中国的悟性思维所追求的是一种道德——实践理性，带有强烈的实用色彩，而抽象思辨没有能够得到发展。

---

① 尽管科学研究在某些时候也强调直觉，但是科学研究中的直觉与中国悟性思维中的直观体验是不同的。科学中的直觉属于“理智的直观”。科学的“理智直观”强调用理智去“建构”和“自由创造”实在。科学上的“每个发现都包含着‘一个非理性因素，即柏格森意义上的创造性直观’。爱因斯坦也以类似的口吻谈到：‘一幅世界图景可通过纯粹演绎由之获得的那些高度普遍定律的探寻’。他说：‘不存在通往这些……主体的逻辑道路。它们只能基于类似经验客体的一种理智神人的东西，通过直观达致’”(Popper, The Logic of Scientific Discovery, Hutchinson Ltd., p. 31)。对于爱因斯坦来讲，“从知觉材料到实在，到达理智，只有一条道路，那就是有意识的或无意识的理智构造的途径”(许良英等. 爱因斯坦文集(第1卷). 北京：商务印书馆，1976，p. 512)。这就意味着科学的理智直观需要建立在知觉的材料基础上，也就是说必须以直接经验为基础。但是中国的悟性思维的直观却是“心的直观”，它以“天人合一”观念作为基础，天然地认为心与道直接相通。而且更为重要的是这种心的直观指向的不是对事与物的探究，而是根本要“外物”、“尽心”，并指向伦理道德的认识与建构。

自汉武帝把儒家思想确立为中国的主流意识形态以后,在儒家重建社会人伦秩序的最高理想的支配下,尚古主义的教育取向和科举选士制度作为一股巨大的强化力量①,使得人们把自己的目光转向与古代大同社会(乌托邦)联系在一起的伟大的古典作家与著作,这种复古的和内向的形而上学,使得中国明显缺乏一种对象化的“无拘无束的哲学沉思”和概念化的哲学思辨。中国有着一群有先进手工艺的人们,但是他们所有的技艺都是以对人的实存、民德以及对人的各种内在性格进行教养为目标,而缺乏对自然过程进行预见和控制的深层动力。于是便呈现了所谓的“李约瑟问题”。中国可以产生许多伟大的技术,但是无法产生近代的科学,科学精神也就无从谈起。

中国这种具有强烈实用色彩的“悟性思维”经过数千年的教育“学统”训练、日常生活训练以及科举选士制度的教育知识的生产、选择、传

① 从轴心时代开始,伟大的孔子就奠定了中国传统文化图式的内在超越之路,科学所具有的外在化、具体化和形式化在中国的传统文化中是没有位置的。对于中国的圣人们来说,虽然人间秩序的合法性源出于天,但是要充分实现则需要落在心性之中,所以对天往往是存而不论,人间的伦理社会秩序才是关注的中心。天之道就在日常人伦之中。打通天人之际靠的是个人的体悟与修行。所谓“砍柴担水无非妙道”是也。未悟道之前是砍柴担水,悟道之后还是砍柴担水,区别只是在于悟道之后的砍柴担水经过个人的超越具有了意义与价值。这本是一种思维和超越的方式,是一种文化的图式。但是中国的这种文化图式在自秦汉大一统帝国建立之后,受到一股强大的制度力量的强化。当董仲舒以儒家的面貌揉道家、法家和阴阳家思想于一体,使儒学法家化之时,“天人合一”也就成为“尊君卑臣”和“三纲五常”的合法性理据。儒学地位的提升,实则是与其政治化的历程合二为一的。当儒学成为官方统治思想之后,为了维持体制的稳定和帝王的既得利益,“诸子兴起、百家争鸣”的自由学术活动是极具危害的。所以就有必要将人们的思想统一到一个经过改造而异化的儒学上来。更何况中国传统上就有一种尚古主义的取向,所以自此儒家的经典和官方的史学占据了学术的中心。作为维护现有伦理政治秩序的制度安排,对于自由思想和学术研究的钳制成为历代王朝的首要考虑。作为社会良心的知识分子——中国的读书人——处于制度化的压制与诱惑的张力之中,完全丧失了学术的自由。秦始皇的焚书坑儒、汉武帝的罢黜百家、明清的文字狱作为压制的制度,使得原始的独立人格很难在后世读书人中出现。陶渊明式的归隐倒成了中国知识分子高尚品格的象征。逃避现实成为有良知的读书人的普遍心理。清朝考据、考证、校勘等不牵涉到思想性的学问大为兴盛,以至于训诂至今成为国学的象征。另一方面,作为今天享誉世界的文官和科举取士则作为正强化的制度而呈现。汉朝的察举制度、魏晋南北朝的九品中正制、隋唐以后的科举考试,特别是明清的八股取士,作为一个现实利益的强化物使得处于体制外的自由读书人归于体制之内。写八股文章、考试、做官培养了读书人的现实主义人格。科举考试的核心内容恰恰就是古代伟大的儒家经典和圣人之言,而不是思想和学术的独立与创新。这种制度的强化使得在中国的学术和教育研究领域形成了与大一统的政治体系完全吻合的大一统的思想体系。除了极少数的人有着自己少许的独立思考之外,科学知识的发现和科学精神的传播自然不可能实现。

递、分配和控制机制,已经内化和附着为个人的日常意识。“悟性思维”的内化意识在不需要进行任何逻辑思辨的情景下,使人在面对自然、社会和自己的主观世界之时形成一种天然的一统而融贯连续的整合世界观,“天人合一”是“不证自明”的,体现在社会的政治伦理秩序之中。缺乏演绎的逻辑思辨和精确的经验证实的中国传统“悟性思维”模式与中国的农耕文明交互作用,构成了中国文化的超稳定结构:王朝历经更替,王权制度屹立不倒,任何外来的文化冲击很快就被同化在华夏文明的血脉之中。

(四)悟性思维的人文实质

基于“天人合一”文化图式的中国传统学术和教育研究的悟性思维,以人伦社会秩序和个人德性修养作为核心,主张“人者天地之心也”(《礼记·礼运》),“天地之性人为贵”(《孝经·圣治章第九》)①。与西方的中世纪相比,中国古代无疑突现了人的尊严,具有人文主义的内涵。但是此处的人文主义与西方经过文艺复兴通过宣扬人的理性所倡导的人文主义是不同的。本书在前面讨论和考察教育研究科学取向的文化特质中已经发现,科学所具有的人文内涵是从人出发,通过对文的理性考察,最后获得人的生命存在及其活动的意义,达到人与文的统合,而实现人之为人的人文之价值。但是中国基于“天人合一”文化图式的中国传统学术和教育研究的悟性思维,则具有迥然不同的文化内涵和人文价值。

按照文化哲学的观点,中国的“天人合一”和悟性思维学术、教育研究传统与科学一样,也是在寻求“人”“文”的整合,并力图最终提升人的生命存在价值,优化人的生命存在活动。在这一点上,任何一种文化或者是学术传统都是相同的。但是对中国文化而言,它却选择了与科学完全不同的达致目的的道路:它虽然以人为核心,但是走的却是“向文而化”的道路,其“文”源自于“天”“道”,“天”“道”成为一切合法性的最高来源,所以人是“以天为本”。然而这里的“天”“道”虽然被圣人们存而不论,但是实际上却暗含在古代大同社会的人伦关系之中,所以中国的“天”“道”多被拟人化,尽乎人道也就是合乎天道。于是在中国传统文化的人文取向之中,源于“天”“道”的“文”就自然地转换为人伦,即人

① 曾子曰:“敢问圣人之德,无以加於孝乎?”子曰:“天地之性,惟人为贵。”

与人之间的关系。个人生命的存在及其活动与优化自然,也就依赖于人与人之间关系的确定。因此中国社会政治思想和文化主体的儒家,一方面强调"为仁由己",但另一方面又强调人伦秩序,即"义""礼"。即便是作为道德观念的"仁"同样也包括人伦之"孝"。孔子之所以提出他的仁学体系,乃是因为发现他所处的现实社会中由于"礼崩乐坏"、"民散久矣"、"民恶其上"而致使"天下无道"。要"导之以德[①]、齐之以礼,有耻且格"(《论语·为政》),就必须恢复周礼。所以,孔子讲"仁"是为了释"礼"护"礼"。这样,孔子就开辟了一条从"礼"到"仁"的内敛学术道路。孟子则在这条道路上进一步走出"仁政—不忍之心—四断—人格本体"(李泽厚,2003,pp.33-44)的内收路线。沿着孔孟的思考路向,后世学者的学问探究大多从"天"出发,最后落脚于对人的研究并在其中寻求"人""文"统合的途径[②]。

上面所讨论的从"文"到"人"的研究理路是就中国学术和教育研究内在路线而言的。其实,就中国的学术和教育研究的外在形式来讲,同样也走着这样一条从"文"到"人"的研究理路。本书业已指出,中国的学术和教育研究从一开始就有一种尚古主义的倾向。为了寻求道统的合法性,为了悟道,首先就需要找到一个根据或者一个中介。而这个根据或中介就是古代经典之义和圣贤之言。因此学者们在讨论或是体悟某一个问题的时候,总是首先要考证圣贤的观点,然后再根据自己的实践,通过"切己体验",提出自己的看法。更进一步,学者们所讨论和体悟的问题大多也不会超越四书五经的范畴,也就是说,他们的看法和见解多数是对经典之义和圣贤之言的体悟而已。通过这种体悟赋予生命以价值,达成"天人合一"的"人""文"统合之人生境界。

经过上面的分析可以发现,中国的学术和教育研究传统所走的从"文"到"人"的道路,在本质上是以人伦关系的确定来界定个人德性的修养。但是这只是一种基本的取向。在实际的研究和探讨中,由于"天人合一"人伦诉求的文化图式、"格物致知"的德性至上,使得中国的悟性思维方式并没有如同科学理性思维那样,为了达到"人""文"的统合,必须经历

---

① 一般人把此处的"德"理解为道德。但是李泽厚先生则认为,它的原意并非道德,而可能是各氏族的习惯法规。所以说"异姓则异德,异德则异类"(《国语·晋语》),故与礼放在一起。参见:李泽厚.中国古代思想史论.天津:天津社会科学出版社,2003,p.6

② 有意思的是,沿着这条研究道路得出的最终结论却是人伦关系的逐步扩大,以个人为中心一轮一轮地往外推延,构成了所谓"格物、致知、正心、诚意、修身、齐家、治国、平天下"。但是需要注意的是这个个人修养结论本身的得出却是由"文"到"人"的思考结果。

一个“人”“文”分离的过程。在中国的悟性思维中,“天”与“人”或者是“文”与“人”本就互相牵涉、合中有离、离中有合,“天地与我同根,万物与我一体”。人处于天地万物之中,可能还是万物之灵,能赞天地而化育。所以中国的学术和教育研究一定要遵循“尽物之性”、“利用厚生”、“开物成务”的精神,从而形成一种“厚生型技术”语境①,致使“中国的思想确是比较实际的、贴近人生的,有内在系统而无外在系统的。抽象化、理论化、逻辑化的思考方式不是中国的特色,也不受重视”(余时英,2003,p.7),进而限制了人们对外在的世界寻求系统的了解。

应该说,这种教育研究的理路与农耕社会的人文教育实践非常适应。以圣贤之言和经典之义为核心的中国传统人文主义教育,只需要依据圣人的定本进行就可以了②。经典的解读,道义的体悟并不需要运用现代的观察和实验,也不需要严格的逻辑推理去构筑一个系统的理论体系。首先,人们无须对什么是教育这类本体性的问题进行讨论。这类本体性知识对中国古代读书人来说是没有意义的,“上施下效”的教和“时习而悟”并“知而践行”的学是自明的。其次,对教育目的也根本用不着研究,“格物、致知、正心、诚意、修身、齐家、治国、平天下”数千年以来就是读书人的最高理想,而参加科举考试,取得功名以“光宗耀祖”则是现实主义的目的,也无须严密的理论证明。第三,什么知识最有价值也是虚无的问题,经典之义和圣贤之言就是“天人合一”的最高人生境界,是“道”之所在。除此外的雕虫小技是没有价值的,也是不足为学的。第四,具体的教法和学法也用不着心理学的知识和科学的方法加以检验和支持,“博学、审问、慎思、明辨、笃行”,圣贤教人已有定本,难道人们还要以“不道”之举去怀疑而重新加以检视么?

但是当中国的传统社会面临着以科学和民主为核心的西方文化冲击的时候,在中国的教育为应对生存危机而走向现代化的时候,当中国

---

① 厚生也就是利于生。此处的生在中国古代有两个层次:君生和民生。虽然孟子说君轻民贵,但是现实法则却是君生远远高于民生。所以中国的整个教育研究在相当大的程度上就是为了“化”民生以护君生。

② 这是对于精英教育而言的。在古代中国,对于广大普通百姓来说,多数有机会接受教育的人都是为了识字,以便应付日常生活——喜丧、经商或诉讼中对文字的需要。所以《三字经》、《千字文》、《百家姓》成为通用的蒙学教材。至于教育的核心内容——儒家的四书五经,是需要非常专门的学识才能读通和体悟的,它们只有成人才能够理解,对于大多数有机会接受这种教育的少年来说,他们唯一的任务就是把它背得滚瓜烂熟,而不需要释义。所以对中国古代的那些教育者来讲,教学什么和怎样教学实在不是一个值得讨论的问题。

教育为了挽救民族的自然生命延续而引进西方教育体系和科学内容的时候,当中国教育为了适应时代潮流而走向大众化的时候,这样的教育研究模式也就再也无力满足现实的需要了。

二、中体西用与全盘西化:教育科学的中国补位之途

教育科学源于自然科学的高歌猛进。19 世纪以前各种外来文化(如佛教和后来的回教文化)进入中国文明系统之中时,传统的儒家农耕文化正处于上升阶段,具有巨大的包含与溶解能力,能够运用同化机制实现自己有限的建构。可是,"结构永远在形成、消失、竞争、协作或组成更大的结构"(哈肯,2001,p. 12)。封闭自主的社会系统在"既不交换能量,也不交换物质"(Pregogine,I,1961)的情况下,只能从有序到无序,由高序到低序,由复杂到简单。自 19 世纪以来,在强大的西方近现代的具有市民特质的科学文明的冲击下,西方列强(甚至一直以来都以中国为师的日本)以自己的铁骑和大炮直接使中国面临生死存亡的选择,此时的儒家文化已经失去同化的活力,呈现出前所未有的危机。为了应对这场危机的挑战,传统文化的现代性转化已经成为近代以来中国所共同面临的主题。传统文化的现代性转化存在两条理路:一是在民主和科学的感召下以"顺应机制"试图推进全盘西化的"外在转化"之路;二是新儒家试图延续"同化机制"的"内在转化"之路。这两条道路(特别是外在转化之路)都希望利用近代科学的精神和方法解决中国教育所面临的问题,并取得了一定的成就,大大促进了中国现代教育的发展,但是他们"对科学的理解并没有超越中国传统上人们理解科学的框架"(王善博,1996,p. 78)。因此他们各自都面临着不可克服的难题,而最终功败垂成,科学精神并没有在中国的土壤中扎下根。

(一)生存危机与中国教育研究的现代性诉求

如果有人在 17 世纪末向全世界宣布:"西方产生了以牛顿力学为代表的科学传统,而中国没有。"那么,这种宣布不会激起当时中国人的丝毫愤懑之情。正如一位英国人所感叹的那样,在当时,如果中西两个世界增加接触,相互吸收对方成功的经验,将是怎样的一场文化革命啊,但

是“聋子——地球上最大的聋子——之间的对话使这个机会付诸东流。两个傲慢者互相顶撞,双方都自认为是世界的中心,把对方推到野蛮人的边缘”(阿兰·佩雷菲特,1993,p.19),致使中国失去了历史所赋予的这个机会。如果说利马窦、汤若望、南怀仁等第一次带来科学知识、技术和思想时,中国还能占据主动的话①,那么自19世纪中叶以后,中国对科学的追求则是一种为了挽救生存危机的被动选择。随着“中西会通”学说向“西学中源”学说的蜕化,“会通”变成了考证②,“超胜”变成了古学的复兴,致使“西方科技的近代因素逐渐淹没在传统的故纸堆里。实验方法的实证精神变成了训诂考古,‘由数达理’的思维方法演变为经学家兼治天文学的时风”(刘大椿,吴向红,2003,p.15)。随着传教士在与中国士大夫之间的“礼仪问题”之争(实质是中西文化的对抗)中的节节败退,清朝的皇帝对西学也日渐反感,最终导致1759年乾隆的闭关政策和禁教令的推行。科学精神的曙光如同流星般地急剧消失。

直到19世纪中叶,中国整体的腐败与落后到了如此的地步,以至于外国传教士发现:“如果我们以敌人的身份到这来,整个中国的抵抗不会超过半小时。”(顾长声,1991,p.31)因此在毫无思想准备的情况下,中国文化的根基就被西方列强的“船坚炮利”所撼动,中国从“天下的中心”沦为“世界的边缘”,致使“历史和价值在许多中国人心灵中被撕裂”(列文森,1986,p.4)。一次次的抗争、一次次的失败,鸦片战争、英法联军、甲午战争、八国联军带给中华民族一次次的重创,使得民族生存危机一次次加深,民族自然生命的延续受到严峻的考验。当“文化至上论绝望地退出历史舞台的时候,民族主义就占据了中国人的心灵”(列文森,2000,p.88)。挽救中华民族的危亡成为压倒一切的中心任务和最为急

① 在此之前,由于文化交流的两个强大的反对势力——欧洲中心主义(以亚利安民族主义将欧洲文明视为文明的终结)和华夏中心主义(将宋明理学当做唯一真理)——所以产生了两个聋子的对话。在利马窦、汤若望时代,由于一方面传教士采取一种“文化适应”和“科学传教”的策略,另一方面以徐光启等为代表的知识分子以一种“开放开明”、“锐意改革”的胸襟吸收新鲜的科学知识,因此开启了“西学东渐”的第一次涌动。在这次涌动之中,“会通以求超胜”的主导思想,成为中国文化主动吸收科学知识、科学思想、科学精神的象征。

② 翰林学院的修编所发展起来的考据学本是力图弄清楚经典著作的原义,因而可能带有科学精神中的实证精神(当然这中间在很大部分会涉及到教育问题,因为中国古代经典从来就是把教化民众和个人修养的仁义礼智放在中心位置的)。但是要注意的是,考据的使用与西方中世纪对于《圣经》的考证和解释,在本质上是一致的。它本身是为了维护学术的权威,而不是为了创造和发明新的思想。而且更为关键的是整个考据的工作在相当大的程度上要为现实的政治和社会秩序服务。考据学家们拿着本来十分有用的实证精神,但只是在历史和语言的领域反复耕耘,以至于最后激不起半点创造的涟漪。

迫的追求。戊戌维新时王照主张先多立学堂，改变学风，然后再行新政，走一条从文化到政治的道路，康有为却不以为然地说道："列强瓜分就在眼前，你这条道路如何来得及？"这便是一个鲜活的例证。在这一强烈的时代要求下，经过"师夷长技以制夷"到"中体西用"再到"全盘西化"的中西文化博弈，促进了洋务运动的器质革新、维新变法和辛亥革命的制度变革，直到五四运动的思想启蒙，从而在中国经历了从物质到制度，再到思想层面吸收科学知识、技术和精神的西化过程，以期实现富国强兵，达到救亡图存之目的。中国近现代就是在这种最高历史使命支配之下，在中西文化的撞击交融之中，被动地学习、吸收科学知识、技术和精神而向前推进的。

作为异质文化，以科学和民主为核心的西学实际上充当了中国教育从传统走向现代化的催化剂。中国教育就是在"西学东渐"影响下逐渐迈向现代化。中国教育研究的科学取向也正是在这种现代化的历程中，随着传统教育的不断解构和新式教育的逐渐建立与普及而得到发展的。早在徐光启那里就认识到"欲求超胜，必须会通；会通之前，先须翻译"（《历书总书表》，载《徐光启集》卷八）。新式人才的需要必然要求新式的教育机制，尽管那时这种需求只是零星的火花。龚自珍、魏源以其强烈的忧患意识最早认识到衰世的症候，并在给予无情批判的基础上，提出了"师夷长技以制夷"这一划时代口号，"从而拉开了近代意义上的中西文化教育融通的序幕，成为中国早期现代化的思想先导"（黄书光，2001(6)，pp. 196-204）。功利意识逐渐觉醒，重新树立了"经世致用"的教育价值观。功利实学思想对空谈玄理的理学思想乃至中国传统教育理论而言，不能不说是一个剧烈的撞击。

在面对"数千年未有之变局"和"数千年未有之强敌"的严峻局势下，通过器物变革以谋求自强的最初自觉，开始了以"中体西用"①为核

① 该命题可溯源至冯桂芬，他在《校邠庐杭议·采西学议》中明确提出："以中国之伦常名教为原本，辅之诸国富强之术。"其后，李鸿章、郭嵩焘、沈寿康、郑观应、张之洞等人也都以近似方式表达了这一学术宗旨。梁启超说："所谓'中学为体，西学为用'者，张之洞最乐道之，而举国以为至言。"（《清代学术概论》. 载：梁启超. 梁启超论清学史两种·清代学术概论. 上海：复旦大学出版社，1985，p. 79）按张之洞之见，"中学"，又称"旧学"，包括"四书五经、中国史事、政书、地图"，主要指以中国纲常名教为根本的圣教孔学。他说："五伦之要，百行之原，相传数千年，更无疑义。圣人所以为圣人，中国所以为中国，实在于此。"（张之洞. 劝学篇. 郑州：中州古籍出版社，1998，p. 70）所谓"西学"，又称"新学"，包括西政、西艺、西史诸领域。但其"西政"乃特指"学校、地理、度支、赋税、武备、律例、劝工、通商"，并不包括设议院与兴民权。这一点，与维新派的"西政"有根本区别。

心指导思想的“洋务运动”。与之配合,他们办起了洋务教育事业,以寻找既恪守封建道德,又兼具西方器物技艺的洋务人才。他们先是办理洋务学校,如:京师同文馆(1862)、上海广方言馆(1863)、福建船政学堂(1866)等;继而派遣留学生(留美与留欧);并要求变通科举制度,另设“洋学局”。所有这些改革都或多或少地触动了中国传统教育的僵化板块。随着洋务教育实践和洋务运动本身的步步推进,许多有识之士开始注意西学引进之后的中西学关系,并逐渐形成“中体西用”的教育哲学观。令洋务派始料不及的是,随着“‘西用’的范围日益扩大,‘中体’的内涵不断紧缩,中国前现代社会的整体性发生溃败,早期现代化进程步步向纵深推进”(周积明,1996,pp. 150-151)。就教育而言,洋务派最初只是要求在京师同文馆增设天文算学馆,聘请几个外籍教师。但后来渐渐不满足了,遂有实业学堂的创设、译局的开张、留学生的派遣、科举的变通等。“西学”的发酵过程以及对中学的价值冲突确实不可避免。“中国早期教育现代化正是借助于‘中体西用’的命题而缓缓推进,它赋予西学以合法地位,促使洋务教育活动全面展开,从而在客观上导致了传统教育向现代化教育的逐渐过渡。晚清一系列教育改革,包括科举的废止和学制的初建等,无疑都是在‘中体西用’原则下悄然发生。”(黄书光,2001(6),pp. 196-204)当然,实际上,这些在洋务派的学校所进行的教育根本不受人们的重视,这些学校的学生也常常在社会中处于不利的地位①,而对广大的民众来讲,则根本就不知道它们的存在。所以,少许的科学教育并不足以促使人们运用有别于传统的科学方法和价值取向,来关注和探讨教育问题本身。

这样,直到在维新运动以后,更准确地说是到辛亥革命以后,才“自觉地开始中国科学文化近代体制化的进程。不再仅仅是零散地学习西方科技,而是全面地,从教育体制、社会支持系统、价值取向、思想意识诸方面,克服各种阻力面向世界,建立近代体制化的科学文化”(刘大椿,吴向红,2003,p. 23)。甲午一战使中国民族面临空前的危机,维新变法运动企图依靠皇帝的力量进行自上而下的政治体制改革;同时利用西方先进思想对中国传统文化教育进行创造性的汇通改造,追求新人格理想与中西汇合的新教育实验。康有为在广东创办了著名的万木草堂进行实验探索,开设了义理之学、经世之学、考据之学和词章之学,将传统国

① 这一方面是由于他们从事的是技术性知识的学习,因而不能登大雅之堂,一方面是因为这些学生与外国人的紧密联系而被视作对洋人的屈膝。

学与西方实学结合起来，旨在造就中西融通的变法人才。他坚持引进西方教育制度，进行整体改革，认为“泰西之所以富强，不在炮械军兵，而在穷理劝学”（康有为，1981，p. 130）。主张以德国和日本学制为蓝本进行系统的教育改革，要求朝廷“远法德国，近采日本，以定学制，乞下明诏，遍令省府县乡兴学。乡立小学，令民七岁以上皆入学，县立中学，其省府能立专门高等学大学，各量其力皆立图书仪器馆……若其设师范、分科学、撰课本、定章程，其事至繁，非专立学部，妙选人才，不能致效也”（康有为，1981，pp. 306-307）。在这里，康有为勾画了小学、中学、大学的三级学制，并兼顾师范学、分科以及统筹全国学校的学部机构。当然这只是一种设想和规划，是对西方学制的原始模仿，而没有进行科学的考察和认真的探究。而要做到这一点，需要等到科举制度的废除和新学体制的广泛建立之后。

而一旦科举制度废除和新学的广泛建立之后，教育目的的功利化和公民化、教育内容的实质化、教育基础的大众化、教学方式的科学化、教育评价的定量化与多样化等问题都是中国教育从未面临过的。在圣贤和经典那里没有现成的答案，只能从现代教育的发源地寻找可能的解决方案，并在实践中进行摸索，传统的教育研究图式对此是无能为力的。因此仅仅依靠传统的教育考察方式和教育研究的思维方式，显然是无法满足新式教育发展的需要。伴随着五四新文化运动对科学和民主的思想启蒙和那场激荡人心的“科玄论战”的展开，那些新式知识分子开始以科学的眼光审视全新的教育现实，逐渐引进西方的教育理论与方法，并以科学的态度和精神将其运用到中国的教育实践活动之中，通过教育实验，进行移植、改造、融合与创新，第一次在中国的教育研究中建立起了科学的取向，从而在教育研究领域中追求着现代化的转型。

但是，对于那些从事教育的科学研究的人来说，西方专门化的教育科学研究所带来的震动，并不是它本身具有多少优越性，而是因为它给西方人带来了巨大的胜利。他们之所以对此专心致志，并不是因为爱慕，而是在自己的切身体验中亲自领教过“西夷”的厉害，知道但凭自己的国粹无以应对时局的挑战。民族要独立、国家要强大、人民要富强，就必须从学习科学入手。要学习科学就必须建立新式学校开办新式教育。所以，在这种教育研究的现代化转型中，有一条中心的线索：以“教育救国”应对民族的生存危机，也恰恰是这一点导致了科学精神在中国现代教育研究中的迅速失落。

(二)"五四启蒙"与教育科学的兴盛及其衰落

"20世纪中国思想史的最显著特征之一,是对中国传统文化遗产的坚决地全盘否定的态度的出现与持续"(林毓生,1986,p.2),而这一切都是以那场呼唤民主与科学的五四运动为出发点的。面对西方的入侵,在经历了从器质到制度层面变革的失败以后,五四启蒙思想家已经理性地认识到,没有文化和观念心理变革的根本自觉,任何形式的现代化制度变革都只能流于虚妄。"本志同人本来无罪,只因为拥护德莫克拉西(Democracy)和赛因斯(Science)两位先生,才犯了这几条滔天的大罪,要拥护德先生,便不得不反对旧艺术、旧宗教;要拥护赛先生,便不得不反对国粹和旧文学。……西洋人因为拥护德、赛两先生,闹了多少事,流了多少血,德、赛两先生才渐渐从黑暗中把他们救出,引到光明世界。我们现在认定只有这两位先生,可以救治中国政治上道德上学术上思想上一切的黑暗。若因为拥护这两位先生,一切政府的压迫,社会的攻击笑骂,就是断头流血,都不推辞。"(陈独秀,1993,pp.442-443)以陈独秀、李大钊、胡适、鲁迅等人为代表的文化激进主义者,在"五四"新文化运动期间均热衷于文化和观念心理变革,要求对根深蒂固的中国传统思想观念展开激烈批判;与此同时,他们极力主张引进西方的科学民主精神,改造国民性,培养具有现代意义的个性独立人格。在民主和科学大旗的号召下,启蒙思想家们对东西方文化教育的差异作了剖析,突出了以科学、民主和个性独立为旨趣的西方新教育精神,从而为当时中国教育研究指明了前进的方向。

如果说在五四之前科学仅仅是作为物质进步的一种体现的话,那么经过五四的启蒙思想家们的努力,科学作为一个整体进一步升华为一种普遍的规范体系,从单纯的知识形态转化为价值形态。陈独秀之强调科学证明真理"事事求诸证实"和"一遵理性"①,胡适之疾呼"拿证据来",

---

① 陈独秀说:"科学者何? 吾人对于事物之概念,综合客观之现象,诉之主观之理性,而不矛盾之谓也。想象者何? 既超脱客观之现象,复抛弃主观之理性,凭空构造,有假定而无实证,不可以人间已有之智灵,明其理由,道其法则者也。在昔蒙昧之世,当今浅化之民,有想象而无科学。……今且日新月异,举凡一事之兴,一物之细,罔不诉之科学法则,以定其得失从违;其效将使人间之思想云为,一遵理性,而迷信斩焉,而无知妄作之风息焉。"又说:"凡此无常识之思维,无理由之信仰,欲根治之,厥为科学。夫以科学说明真理,事事求诸证实,较之想象武断之所为,其步度诚缓,然其步步皆踏实地,不若幻想突飞者之终无寸进也。宇宙间之事理无穷,科学领土内之膏腴待辟者,正自广阔。青年勉乎哉!"参见:陈独秀.敬告青年.青年杂志,1915,1(1)

李大钊之"与其信孔子、信释迦、信耶稣，毋宁信真理"，无一不体现着一种思维方式，一种精神，即"凡立一说，必须有证据，证据完备，才可以下判断，对于一种事实，有一个精确、公平的解析：不盲从他人的结论，不固守自己的意思，择善而从，这都是科学的精神"（毛子水，1919）。这就宣示了在进行学术和问题研究中所必须遵循的实证的要求和理性的观念。在1923年开始的"科学与人生观论战"中，科学派以其救国救民的使命感，沿着"五四"所开辟的这条道路，在学术研究中追求"万能之科学方法"①和科学所凭借构造起来的"因果之原理"和"齐一之原理"②。在中华大地上建立起科学的权威③，教育研究的科学取向在中国应运而生并很快发展壮大起来。

就教育研究而言，教育实践的变革使得教育研究也急剧地发生转向，寻求新的探索道路。光绪三十一年（1905）"废科举，兴学校"使得中国的知识分子，特别是教育界的知识分子面对着一个从未经历过的新世界。文化上的断层与理论上的断乳，让传统私塾的教师在新式学校中变得束手无策，原有的个别教学方法在面对几十个学生的班级时，难以适应了。进入课堂中新的科学知识则显得完全与他们无关。当教育实践的革新成为不可阻挡的趋势时，对种种的新式教育问题的探讨也就成为历史的必然。然而当早期的教育研究者们在面对无数的教育问题而一

---

① 科学派的丁文江认为：科学的目的是要摒除个人主观的成见，求人人所共认之真理。"科学的万能、科学的普遍、科学的贯通。不在于他的材料，在他的方法。"而"科学的方法就是辨别事实的真伪，把真事实取出来详细的分类，然后求他们的秩序关系，想一种最简单明了的话来概括他。"参见：丁文江．玄学与科学．载：刘大椿，吴向红．新学苦旅：中国科学文化兴起的历程．桂林：广西师范大学出版社，2003，p. 256

② 王星拱认为：科学所凭藉以构造起来的，有两个原理：一是因果之原理（causality），二是齐一之原理（uniformity）。因果之原理是说：宇宙中之各种现象，必定有因果的关系，没有无因而至的，也没有不生效果的。这个原理里边，包含着可分之原理（divisibility）或多元之原理（pluralism）。虽然辨别出来何者为因，何者为果，那已经把宇宙分成零零碎碎的块片了；但若是宇宙是一个混浊圆软的东西，那么科学就不能成立了。齐一之原理是说：同因必生同果。假使没有这个原理，则宇宙之间只有千千万万一点一滴的事实，我们很难寻觅因果关系出来，那么，科学也无从构造了。历史告诉我们：科学可以从许多现象上看出同点，而把这些同点综合起来，就成为定律。参见：王星拱．科学与人生观．济南：山东人民出版社，1997，pp. 285-286

③ 在某种意义上，这场"科论战"本身就显示了五四以来的科学精神特质。首先，这场论战所采用的基本思路抛弃了中国传统的目的论的取向，而借助科学的理性思维模式，从基本的概念——科学、人生观、科学方法、科学原理等——出发，运用逻辑推理的方法，各自反驳对方和论证自己的观点，即便是那些所谓的玄学派也是这样。其次，这场论战本身透视出来的精神恰恰就是"五四"所提倡的科学与民主精神。这里依靠的不是权威，不是压制，而是以理服人。从而体现出科学那可贵的怀疑精神和自由的学术精神。

筹莫展时，回首望去，祖先留下的东西一片苍茫，无法为新的教育活动提供任何建设性的指导；登高远望，也不知道中国教育这艘大船将要驶向何方。此时唯一的希望就在于从带给自己巨大耻辱的对手那里寻求可能的出路。在五四精神的感召下，教育和教育研究的科学化，就成为了人们新的希望。

1. 教育理论科学研究的盛行

在教育理论研究方面，五四运动的影响是显著的，学校制度、课程内容、教学方法的重大变革不仅受制于当时的时代精神，而且更受一种新教育理论的指导。虽然从整体上来说，在五四前后的一段时间里，引进和翻译西方的教育理论成为一个主流，但正是在这些引进和翻译的运动中，隐藏着中国教育思想和理论研究取向的变革和发展。"五四以前，指导当时教育行动的是唯理论的教育思想，五四以后就急遽地以经验论教育理论代替了唯理论教育理论。"（陈元晖，1991（5），p. 53）与之相适应，教育理论的研究再也不是到古老的经典中寻求自身存在的合理性和合法性了，而是在赫尔巴特、杜威、罗素等人的影响下，借助于科学的逻辑力量，开始尝试着建构自己的概念框架和理论体系。尽管这种建构在相当大的程度上还停留在模仿阶段而显得比较幼稚，但是，它毕竟启动了中国在面临新式教育时教育理论研究科学化和本土化的进程。

作为当时教育理论的唯理论路线的代表人物，伟大的教育家蔡元培，曾经两次到德国莱比锡大学学习，成为西方实验心理学创始人冯特唯一的中国学生①，接受过系统的理性哲学训练，这使他的早期教育理论研究"深受康德哲学的影响"（张瑞璠，2000，p. 318）。他接受康德哲学的观念，将世界分为"现象世界"和"实体世界"，并以此为基础推演出他整个思想的理论基石："立于现象世界而有事于实体世界"的教育价值观②。他以其"完全人格"为基础发展出五育并举、和谐发展的教育理

① 蔡元培先生分别于1909—1911年、1913年辞去教育总长之后两次赴德留学。莱比锡大学至今仍然保存着蔡元培的学籍档案。他听过冯特的心理学、实验心理学、民族心理学，利普斯的心理学原理，勃朗的儿童心理学与试验教育学，威斯的心理学实验方法，底特里侄的语言心理学、现代德语语法与心理学等课程。参见：杨鑫辉. 心理学通史（第二卷）. 济南：山东教育出版社，2003，p. 147

② 蔡元培声称："教育者，则立于现象世界，而有事于实体世界者也。故以实体世界之观念为其究竟之大目的，而以现象世界之幸福为其达于实体世界观念之作用。"参见：蔡元培. 对新教育之意见. 载：蔡元培全集（第二卷）. 北京：中华书局，1984，p. 133

论。他以对西方以科学为核心的新学术的深刻了解和体会，指出："盖欧化优点即在事事以科学为基础；生活的改良，社会的改造，甚至于艺术的创作，无不随科学的进步而进步。故吾国而不言新文化就罢了，果要发展新文化，尤不可不于科学的发展，特别注意啊！"（蔡元培，1984，p. 91）所以，虽然蔡元培没有像赫尔巴特那样建立起一套自己的、宏伟的教育理论大厦，但是他的教育理论研究取向却直接继承了德国的科学研究传统，而成为五四以前"当时教育理论的唯理论路线的代表人物"（陈元晖，1991，p. 53）。对于中国早期传播德国教育科学理论研究的影响，超过了直接翻译德国教育学著作和从日本那里所间接取得的德国教育学知识。继蔡元培之后，到20世纪三四十年代，当中国教育学者开始自己的独立教育理论研究的时候，尽管在一定程度上和一定范围里仍然受到德国理性精神的影响，比如那时石联星出版他的教育学专著《教育学概论》时，就带有浓重的德国传统，他为自己的教育学理论体系首先奠定一个逻辑起点——阐述教育活动的本质——并以此为基础建构起自己严密的理论体系①。但是，就总体而言，德国的理性科学传统，已经在中国的教育理论研究中明显地衰落了。

在五四之后，由于德国的战败、民主和科学精神的启蒙、对于专制的不满、美国地位的上升、杜威的来华讲学，中国教育理论的科学研究来了一个急转弯，迅速地从唯理论的倾向而转向美国的经验论，并取得了骄人的成绩。从1919—1949年，特别在二三十年代这一段时间里，中国的教育理论研究者们在大量吸收杜威的教育研究科学思想的基础上，开始了自己对教育问题的理论探究，形成了中国第一代的教育学家群体。此时教育理论研究从过去的纯粹翻译和照抄照搬，开始了自己的专业化的科学研究：教育著作纷呈，当今教育学的一些基本问题，几乎都有所涉及，表现出科学研究所具有的专业化的走向、独创的品质和学术自由的精神。其实，占据主流地位的是以杜威为代表的美国教育理论科学研究取向在中国的体现，同时

---

① 基于对当时中国教育理论研究缺乏严密的组织和体系，时而抄袭日本、时而模仿美国，一般教育家多对采摘其表面而不肯作深刻研究的现象表示不满。石联星提出教育学应该研究教育活动的本质这一关于教育的根本性问题。"我们要想研究教育活动的本质，在起首的时候就应该确定一个出发点为原则。"根据这样的思考，他的教育理论研究就是要"以探讨文化与教育的内部关联作为出发点"，去谋求解答关于教育的根本问题——教育活动的本质（石联星．教育学概论．北平：中国文化服务社，1946，自序 pp. 1-2）。按照这样的研究理路系统地考察了教育与文化、人与教育、民族与教育、教育意识之本质、教育活动方法之原理等，并使这里内容围绕着文化与教育的内部关联，统摄于教育活动本质之中。

还伴随着苏联唯物主义教育科学理论研究取向。

从1919年4月30日抵沪,到1921年7月11日离京,杜威历时两年多的来华讲学所带来的科学、民主的观念和教育思想,切合了五四新文化运动放眼世界、广纳新知、全面吸收人类先进文化的开放精神,体现了新文化阵营对科学、民主等新的价值理想、伦理精神的热切追求,从而在华掀起一股杜威热潮。杜威的"五大演讲"及其在北京高等师范学校教育研究科开设的《教育哲学》课程①,对于中国教育理论的科学研究产生了重大的影响。他的《民主主义与教育》在中华人民共和国成立之前,作为"一本外国教育学著作在中国流传之广和流传时间之久,尚没有另一著作可以与它匹敌的"。"20年代至40年代,大学里的教育学课程和师范学校的教育学教科书,几乎都是以《民本主义与教育》②一书为蓝本,或加以扩充,或加以删节来充当讲堂上的教材。杜威的经验论教育思想,更确切地说,他的实用主义教育思想,在当时的大部分教育学著作中,占有支配地位。"(陈元晖,1991(5),pp. 55-56)那时许多的教育学理论研究者都以杜威的教育理论和桑代克的教育原理为建构教育学理论的基石或参照对象,他们在进行教育理论研究时都模仿杜威将"受教育者"或"儿童"作为逻辑起点,然后在此基础上展开其他教育问题的研究和探讨③。

与经验论的教育理论科学研究取向同时进入中国的还有另外辩证唯物主义的教育理论科学研究取向。五四前后,在中国的先进知识分子心中,十月革命的胜利标志着民主的胜利、庶民的胜利、布尔什维克主义的胜利④。从而辩证唯物主义的教育理论科学研究取向开始渗透到中国

---

① 1920年秋到1921年夏,历时一年,课本为他的《民主主义与教育》。

② 最早,常道直根据杜威在北京高等师范学校讲学而记录下来的讲稿,将"Democracy"翻译为"平民主义"。1928年邹恩润把原著翻译过来,将"Democracy"翻译成"民本主义"。

③ 庄泽宣由"教育即生长"的理解出发、以探讨"受教人"作为自己的逻辑起点开始了自己的研究(庄泽宣. 教育概论. 北京:中华书局,1932)。吴俊升和王西征将"儿童的发展"作为自己整个教育理论研究的基础,讨论了教育的目的与意义、教育的组织、课程、教学、教员(吴俊升,王西征. 教育概论. 南京:正中书局,1936)。余家菊以"儿童的资质"作为自己教育理论研究的开端,在"教育历程与生长历程相表里"的前提下将教育原理划分为资质论、目的论、课程论、方法论、学校论。参见:余家菊. 教育学原理. 北京:中华书局,1925,1936

④ 1917年俄国十月社会主义革命的胜利,在中国人民中产生了巨大的影响。中国的先进分子开始用无产阶级的宇宙观作为观察国家命运的工具。1918年11月李大钊发表的《庶民的胜利》、《布尔什维克主义的胜利》等文,代表了辩证唯物主义世界观在中国学术领域的自觉意识的觉醒。

的教育理论研究之中。杨贤江以辩证唯物论的观点,在批判中国教育理论研究中"四说"、"三论"①的基础上分析教育的本质、说明教育的问题,指出教育的阶级性(杨贤江,1930)。钱亦石依照"现代科学证明的结论"——"不是人类的意识决定其存在,而是社会的存在决定其意识"(钱亦石,1934,p.4)——采用"暗示"的手法②,以辩证唯物主义的理论考虑和研究教育的基本原理问题:教育目的、教育原理的生物学、社会学和哲学基础、政治教育、生产教育和文化教育、教育与人类前途。与此同时,20年代后期到30年代中期的中央苏区、40年代的革命根据地,以及1941年在延安成立的中央研究院教育研究室,都开始了新教育理论科学研究的萌芽,遗憾的是由于时局的影响使得这部分研究无法深入和系统。所以,辩证唯物主义的教育理论科学研究取向相对于实用主义经验论的教育理论科学研究取向,在那一时期只能处于一种从属的地位。

上述关于中国教育理论取向中,无论哪一种,都尽力地割断了与中国传统教育研究取向的联系,而借助于科学理性的传统,建构出专门化的教育理论研究领域。罗廷光认为,教育研究符合科学研究的四个基本条件:以教育事实和教育问题作为对象,探究教育的原理与方法、给定教育的规范,具有自己独立的研究对象和范围;教育学理论要求自身有条理、有系统、无前后矛盾;教育之科学研究方法日益发达,自然科学上的观察和实验等方法都越来越频繁地应用;教育研究之目的在于追求普遍性与永久性的规范(罗光廷,1935,pp.31-36)。其他众多的教育理论研究者都对教育学的科学性质、科学地位以及教育研究的科学取向进行了有力的论证与辩护(郑金洲,瞿葆奎,2002,pp.37-38)。从而形成了中国第一代的教育学家群体,出现了中国历史上第一次教育理论科学研究的繁荣时期,对中国现代新式教育进行了理论探索,取得了宝贵的经验。更为重要的是,这次教育理论科学研究的高潮极大地推动了中国教育理论研究的现代化进程,在教育研究之中普及了科学的独立探究精神。尽管这些探究带有明显的"全盘西化"的特色,但那恰恰是一种时代的需

---

① "四说":教育神圣说、教育清高说、教育中正说、教育独立说;"三论":教育万能论、教育救国论、先教育后革命论。

② "暗示性"是研究者自认为是《现代教育原理》中与"变动性"(动荡的时局)、"具体性"(中国的特殊环境)、"联系性"(教育与人类其他活动的关联)相并列的一个特征。为了躲避当局的检查,获得出版发行的机会,研究者不能够明确地展示自己的研究立场,而只能采取一种暗示的手法。如每章后面的参考文献中大部分都是辩证唯物主义的著作。

要，也正是这种“全盘西化”的取向，才奠定了中国现代教育的基础。

2. 教育实证科学研究的兴盛

就在人们对教育理论进行科学研究并取得初步成就的同时，五四民主和科学的精神、实证论的教育科学研究范式，以其浩大的声势对教育实践发展和教育研究的推动造成了更为深刻的影响。这些实证取向的教育科学研究远远超出了教育理论取向的教育科学研究所达到的影响。在科学精神的指引下，一大批教育研究者结合中国的实际而进行的教育教学实验研究迎来了自己的第一个高潮。他们抓住时机，紧跟国际教育研究的时代潮流，积极参与国际合作和教育实验研究，使中国在现代教育实验发展中处于世界先进水平，并对现代教育教学实验的发展做出了具有国际影响的贡献，而使中国成为西方的教育史学家所称的“教育研究领域的先驱”（德朗舍尔，1989，p. 1）。

中国教育研究的实证科学取向，作为一种科学的研究实践活动，本身就是作为西方先进文化的一部分而引进的。早在洋务运动时期，同文馆①的开办就可以看作是中国早期的教育实验，它是中国第一次尝试采用西方模式办学（王策三，1998，p. 117）。但是，作为真正意义上的教育科学实验，则是在“废科举，兴学堂”之后，伴随着各种教育研究机构的成立和教育研究专业刊物的创办②而出现的。在五四之前，由于新式教育的广泛建立，人们迫切需要解决的是如何在新式学堂中实行教学的问题，因此教学法的实验成为重要的主题。赫尔巴特的“五阶段教学法”、单级教学法（复式教学法）、自学辅导法、分团教学法、设计教学法等相继传入并得到实验验证，从而开创了中国教育研究的实证方向。五四运动前后，在北方，作为冯特的弟子，蔡元培对作为现代教育基础之一的实

① 同治元年（1862）7月，同文馆正式在北京成立，同文馆起初只是为培养翻译人才而设，仅设英文馆，1867年，增设算学馆，由著名数学家李善兰任首位算学教习。后来，美国人丁韪良（N. A. P. Martim，1827—1916）任总教习（校长），从此，同文馆的课程大大改进，增加了许多实用科学的课程。1901年，京师大学堂建立，并同文馆。

② 1904年直隶首先成立教育研究所，然后全国各地也相继建立教育研究所，1911年全国有系统的教育研究组织——全国教育总会联合会在上海成立。在专业研究刊物方面，1901年《教育世界》创办，1904年《教育杂志》创刊。

验心理学异常感兴趣①,并对实验教育学给予了关注②。他提出"治新教育者,必须以实验教育学为根底",为进一步推动中国之教育发展,各地"须设实验教育之研究所"(蔡元培,1980,pp. 49-50)。在南方,陶行知主张:"欲教育之刷新,非实行试验方法不为功。盖能试验,则能自立;能自立,则能发古人所未发,明今人所未明。"(陶行知,1991,p. 246)一北一南,高举五四科学精神的大旗,预示着教育实证科学研究的高潮即将到来。

经过五四新文化运动的开放态势,为人们系统地接受西方(尤其是美国)的实验教育思想理论,运用科学的精神展开教育实证研究提供了思想的动力。杜威、罗素等人的来华讲学大大刺激了中国教育实验研究的热情。因此,20 世纪 20 年代到 40 年代,形成了中国教育实证科学研究的第一个黄金时期。据统计,单社会教育运动所开展的实验研究,到 1934 年,"全国已有 600 多个团队从事农村工作,有 1 000 多处实验"(晏阳初,1989,p. 77)。这些实证性教育实验研究大致有两种基本的类型:一是学校教育实验研究,一是社会整体改革教育实验研究。

学校教育实验研究集中于学制的改革和学科教学法的探索上。学制改革实验主要有六四二制、六三三制实验和幼小中一条龙实验。蔡元培首先提出六四二学制,江西率先实验并通电全国响应。而廖世承在东南大学附中所进行的六三三制实验中则包括分科制(中学设普通科和职业科)与分级制(按学科升级)实验、学分制实验、考试实验(使用智力与学业成就测验和标准化考试)实验,因而更具有典型性、开创性,对中国的教育实践影响也最深远。另外,雷沛鸿在广西所进行的普及基础教育实验研究中的学制改革影响也较大。学科教学法实验研究比较有影响的有:俞子夷的设计教学法实验、舒新城的道尔顿制实验、李廉方的"合科教学法实验",以及各种教学问题实验(又称"小问题实验")等。社会整体改革教育实验研究,则侧重于对中国农村的"愚穷弱私,运用教育手

---

① 蔡元培在《民族之进化观》中写道:"我向来是研究哲学的,后来到德国留学,觉得哲学范围太广,想把研究范围缩小一点,乃专攻实验心理学。"(蔡元培.蔡元培全集(第六卷).北京:中华书局,1984,p. 455)他在任北京大学校长期间支持建立了我国第一个心理学实验室(1917),在担任中央研究院院长期间倡导建立了我国第一个心理学研究所(1929)。

② 蔡元培指出:"实验教育学者,欧美最新之科学,自实验心理学出,而尤与实验心理学有关……其试验也,或以仪器,或以图画,或以语言,或以文字,其所为比较者,或以年龄,或男女之别,或以外界一切之关系,或以祖先之遗传性,因而得种种普通之例,亦即因而得种种差别之点。"参见:蔡元培.蔡元培全集(第三卷).北京:中华书局,1984,p. 395

段加以治疗”(晏阳初,1989,p.399)。社会整体改革教育实验研究,以晏阳初的平民教育实验、陶行知的生活教育实验和梁漱溟的乡村建设实验最具影响。在这些教育实验研究中,既有验证性的实验,如许多小问题的实验,而更多的则是形成性实验研究。教育研究者们在发现教育规律和法则的同时,更注重实验对象的成长。

上面这些教育实验研究以自己的行动树立了科学在中国教育研究中的地位,并取得了巨大的成就和影响。在研究中,研究者们以自己对祖国、人民和教育的无限热情,背负着无限的责任感,甚至是“明知不可为而为之”的无限勇气和道德使命感,用科学的态度和方法进行着自己的教育实验研究。这些研究者大多留学欧美,受到过严格的科学训练,具有良好的科学修养,同时又扎根于中国的社会底层,进行中国教育问题和社会问题的研究实践,因此很快成为中国教育界新一代的领袖。

在他们的研究中,五四运动所宣扬的科学精神贯穿始终。首先,具有一种教育科学研究的态度与方法。这些研究者大部分留学日本、美国或者欧洲,受到过世界一流水平的科学研究训练,他们的教育实验研究,从研究课题的确立、研究计划的指定、到实验方案的设计、实验过程的操控与修正、实验结果的推广,以及实验报告的撰写都严格按照科学规范进行。且不说那些因采用控制和比较实验而较易遵守科学规范的学校教育实验(在这方面廖世承道尔顿制实验研究可以作为代表,他所发表的研究成果和实验报告堪称教育实验研究的典范,其科学性之严密至今仍值得一读),就连那些很难进行科学规范的社会整体改革的教育实验研究也以科学为向导。晏阳初(1992)认为改造社会的实验室建设是解决平民问题必不可少的机构,因此“平民教育运动通过开辟‘社会实验室’,应用了实验的概念”(p.210)。定县就是他们的“社会实验室”,在那里,他“运用科学的方法彻底地研究了平民遇到的社会、经济和政治问题”(p.184)。他通过“调查”、“研究”、“实验”、“表证”、“推行”五个步骤进行平民教育实验研究,取得了巨大的成功。整个过程必须以事实为依据,以科学为准绳。受杜威实验方法论的影响,陶行知将教育实验作为一种科学的方法和活动来提倡,并亲自领导展开了一系列的教育实验研究。在他看来,教育实验“设统系,立方法、举凡欲格之物,尽纳之于规范之中。远者近之,微者大之,繁者简之,杂者纯之,合者析之,分者通之,多方以试之,屡试以验之,更较共异同,审其消长,观其动静,察其变化,然后因果可明,而理可穷也”(陶行知,1991,p.243)。教育实验是一

项严肃的事，事关教育的成败，故须有缜密的计划、科学的方法（综合运用观察法、试验法、比较法、统计法、测验法），使之成为“建设新教育的利器”。

其次，这些教育实验研究特别注重理论与实践的互动与整合。俞子夷（1991）在进行设计教学实验中，始终贯彻将理论指导与实验、实践总结相结合和统一的思路。在他看来，“没有正确的理论，实际的作业要变成盲目的动作”。而理论“没有实践的经验来证验，也不过是纸上的空谈，对实在的教学法没有什么帮助。实际的研究要拿理论做根据，要和理论相联络”（p. 18），“最好要把学的理论和自己的经验化成一起”（p. 50）。陶行知的生活教育实验特别注重理论的研究、探索和建构，并长期致力于实验的验证与检验。晏阳初的平民教育实验研究则非常注重科学的调查，从事实中得出结论、发现规律，寻找解决问题的方法，并运用实验使这些方法回归实践中得到检验与修正。舒新城指出，进行教育实验前要做两项准备：“一是学理上的预备。二是方法上的预备。”（熊明安，周洪宇，2001，p. 179）前者在于掌握和了解所要进行的实验的理论，使其有着明确的依据。后者包括组织、教具、教材、著作、调查表格以及实验效果的分析。

第三，这些教育实验研究始终充满自由精神和民主的态度。研究者们都能以进取、开放、实验的态度对待外国教育理论和本国的教育实际。舒新城认为：“教育理论与方法本是时代精神的产物，从教育的本质上讲，教育者应当为时代精神的先驱，创造新的环境，改进人类生活。”（熊明安，周洪宇，2001，p. 177）因此，一方面要引进和借助先进的外国教育理论，以尽量缩小差距，所以他引进了“道尔顿制”的教育理论。另一方面又不能把它当成点金术，而应该抱着试验的态度，把它当着一种制造的方法，实验一番。所以他对自己引进的道尔顿制要进行中国的实验研究。另外，在这一时期内，大部分的研究者由于具有国外的教育背景、出众的才华、深邃的思想，因而有许多的机会升官发财，但是他们都弃高官厚禄不顾，而骑着毛驴奔波于田野之间，与平民为伍。面对动荡的时局和学术的高压，他们始终保持自己自由的思考和独立的人格，为改变中国的现状而努力地探索实践。并且，他们的实验研究大多不是传统的精英教育，而是为改善劳苦大众的生存境遇而努力。他们研究的目的，就是为了使中国普通老百姓的孩子，能够有效地接受与世界潮流相一致的优质教育，就是为了使中国能够有效地普及基础教育，就是为了使中国

能够通过教育和社会的综合改革祛除农村平民的愚昧、贫穷与无知。

第四,这些教育实验研究充满着创新的精神与本土化的取向。进入20世纪以后,特别是在"五四"新文化运动激励下,绝大多数中国教育家都能够自觉地高举"科学"、"民主"旗帜,努力探索教育的科学化、民主化和国际化;但需要指出的是,这种科学化、民主化和国际化并非单纯的"洋化",而是"洋为中用",以"不违背国情为唯一的条件"(陈鹤琴,1992,p.111)。毫无疑问,在早期,以引进国外的教育理论和教学法而进行模仿的实验研究是主流。然而,即使是在这种模仿中,教育学家们也有相当程度的创造和本土化的努力。俞子夷的设计教学实验研究,就通过对传统教学法的深入挖掘,以个人努力、注重整体把握和重视因材施教"补救新教法中偏于兴趣、流于分析讲解、突出效率而忽视个人努力、过分整齐划一等弊端"(熊明安,周洪宇,2001,p.143)。舒新城指出,"我们对于道尔顿制的实施,不要以道尔顿制的机械方法为限,更不当为适合于外国环境之方法所束缚,当本其精神努力求更适宜国情的良好方法","本此制的精神创造出适合国情的新制度"(熊明安,周洪宇,2001,p.179)。因此,重要的是不盲从而求创新的精神。李廉方以其国学的基础、西方教育学说的根底,结合中国的教育实际,开创了独特的小学教育实验道路,以国语教学为研究核心,以识字教学为研究重点,创造出适应时代精神的"廉方教学法"。而晏阳初的平民教育实验、梁漱溟的乡村建设教育实验、陶行知的生活教育实验等,则以在中国"土生土长"为根本而获得了世界性的意义。那些形形色色的小问题教学实验研究(王策三,1998,pp.128-130),绝大多数也是以挖掘和针对中国教育中的实际问题为标志的。所以,尽管由于教育的实证研究在中国是一个全新的事物,因而对国外教育理论和教学方法的引进、模仿、甚至崇拜的气氛十分浓烈,但是,解决中国的实际教育问题的实验研究才是主流与方向。

第五,研究中充满高度的热情和无限的使命感。对国家与民族的使命感一直是中国传统知识分子所提倡的高尚情操。"先天下之忧而忧,后天下之乐而乐"、"明知不可为而为之"的入世精神加上国难当头的严峻现实,使得这些教育研究者们"内省其才,外度其势,视阻力为当然,失败为难免;复贯以再接再厉之精神,然后功可成也"。如果说苏霍姆林斯基对儿童的无私关爱精神、对教育事业的无尽热爱精神和对教育实践问题的无穷探索精神深刻地体现了科学实验精神气质的话,那么中国五四

以来的教育实验研究者们，则以其特立独行的人格、挽救国家民族于危难之中的使命感、救民愚穷弱私之中的忧患意识、百折不挠坚忍不拔的气概以及实事求是的科学态度，折射出科学精神在中国教育研究的生存语境及其艰难历程和伟大成就。

也恰恰是在这些科学精神的带动下，中国的教育实证科学研究从译介外国教育著作，通过实验和其他形式的研究和消化，到开始走向自己独特研究道路的方向发展并取得了超出中国的世界性影响。这些教育科学研究促进了中国近现代教育观念的变革，推动了教育研究的科学化，在教育研究中摈弃了主观独断的态度，普及了注重从客观事实出发、运用科学的观察和实验追求客观的因果关系的意识，从而带来了与我国传统教育研究的观念和做法迥然不同的科学精神和价值观念。在这种科学精神和价值观念的指导下所取得的实验成就，极大地促进了中国近现代教育理论和实践的发展。在世界影响方面，廖世承的研究成果通过麦柯道尔出版的世界第一本教育实验研究方法《怎样搞教育实验》的介绍与引用，传到世界各地（王策三，1998，p. 141）。晏阳初（1989）因其平民教育研究"准备了一套不但为中国，而且能为世界任何地方平民改造生活、并被证明为行之有效的办法"（p. 351），在处理问题的思想和方法上做出了"具有革命性意义的贡献"（p. 350），而于1943年与爱因斯坦、杜威等10人一起被膺选为"现代世界具有革命性贡献的伟人"。陶行知的生活教育实验研究、梁漱溟的乡村建设教育实验研究也都超越了国界，引起了海内外的强烈兴趣。总之，五四之后的教育实证科学研究高潮，不仅作为中国教育实践和教育研究现代化重要组成而存在，并且作为世界教育科学研究的有机组成部分而产生了国际性的影响。但遗憾的是由于中国的现实，中国教育研究的这种科学精神并没有持续，很快就衰落了。

3. 教育研究科学精神的衰落

教育研究科学取向无论是教育理论科学研究，还是教育实证科学研究，都诞生在一个特殊的背景之中。科学在中国的进入与建构，不是中国现代性启蒙方案的一部分，而是对西方传教士的渗入尤其是军事挑战在文化上的被动反应。科学通过中国文化而建构起来的科学意识，却是伴随着另外一种现代性的要求，人们希望借助科学直接解决当下的问题，挽救民族与国家的危难。于是在中国开始了一场从"夷夏之辩"再

到“师夷之器”再到“中体西用”直至“全盘西化”的应激型现代化之旅。与之相适应，中国的教育也开始了其应激型现代化的历程。在这一进程中，外求的方式是其必然的抉择。但是，外求型的教育现代化要真正获得成功，必须依赖两个最基本的条件：对内，外来的教育思想和教育文化要有生存的土壤和根基，即要植根于中国的文化性格之中；对外，需要对拿来的东西不但要知其然，而且要知其所以然，要运用强国的教育文化改造中国之教育，就要深刻了解其文化内核与精神实质。可是对中国而言，在世界强权的政治经济旋涡中，在救亡图存、强国富民的强烈焦虑之中，对应激型的教育现代化改革而言，这两个条件都受到忽视。

在不同的文化交融之中，存在着文化的选择作用。选择产生于文化结构之中，通过其自身的特性和最终原因，文化结构确定了为其自身所独有的环境背景，也就是说，决定了有选择的力量究竟会具有怎样的作用形式和强度，这种选择即文化理性。也恰恰是这种文化理性，驱使中国传统文化在面临科学文化竞争的情况下做出了自己实用性的选择。国人对科学的理解是基于文化或实践理性的选择，出于“经世致用”的功利需求，科学首先是被当成工具箱被采纳的，因此科学一直是作为“器”而被中国人所认知。科学作为“器”而存在至少有三个层面：“利之器、攻之器和功之器。”（王善博，1996，p. 77）“利之器”侧重于用器之人的目的；“攻之器”侧重于以“器”作为批判性手段而被利用；“功之器”则侧重于合乎器之本身的功能。为求知而求知和为真理而真理并蕴涵求真、向善、尚美精神的科学传统，显然应该属于功之器的范畴。但是科学之进入中国则更多地倾向于利之器和攻之器的层面：“当我们需要技术抵御外强时，我们关注的是其器具的用处；当我们需要进行传统文化的颠覆或重新解读时，我们选择其方法的层面；当我们以科学主义确定人生意义时，我们选择其知识内容。”（吴刚，2003，pp. 129-147）而五四运动对科学的宣扬，也更多的是运用科学这柄利器向中国的传统文化开战。

中国的教育科学也同样如此。在五四运动以后，人们对于教育有一个流行的观念：民族和国家的独立依赖于国富兵强，而国富兵强须以人为基础，新式教育就是培养新人的唯一途径，新式教育必须以科学为指导，教育理论要有科学的依据和证明，实践要遵循科学的方法，结果要有科学的统计。于是科学成为教育救国的基本工具。教育科学研究就是这种工具的具体体现。无论是在教育理论的科学研究方面，还是在教育

实证的科学研究方面都是如此。教育科学作为应激型现代化的重要组成部分和救国图强的利器而存在，一方面确实为中国的教育现代化开了一个头，并取得了一定程度的成功，但是另一方面也使得科学之内在精神（除少数卓越的领导者之外）并没有在中国扎下根。

首先，当时社会变革应接不暇，教育潮流也日新不已，重于制造而勤于追求名牌效应之目的，轻于提倡而怠于扎实实验之研究。"教育专办新事业，教育界有一种新事业发现，不计厉害，优游自以为得之。""簇新的事业，自然易于动人听闻，或引起群众的模仿。教育上的新制度、新方法、新事业为捷足者获得，便可为某制、某法、某事业的领袖机关，首创第一家的金字招牌，自然是当仁不让。但是在四百以上学生数中，招了百分之一或二的女生，便盛道敝校实行男女同校，如何的完满；道尔顿制试行未及两周，便敢说敝校首先实行道尔顿制，觉得如何如何的利益……教育是日新不已的事业，自然当如一切学问，需要潜沉的不计功利的研究，经过这种持续的革新，才可以说是科学的研究换来的结果，研究或试验还没有成熟，便拼命地宣传，此之谓自欺欺人。"（王伦信，2002，p. 247）

其次，科学更多的是知识精英的话语，而没有成为一般民众的思想方式。要知道科学精神在西方教育研究中之所以能够深深扎下根，那是与文艺复兴到启蒙运动的几百年间，科学与文学艺术结盟而持久和广泛地将科学精神在大众中普及密不可分的。在中国，尽管当时"无不以提倡科学为救国之途径，而欲使科学深入民间"，但是"研究教育者，多未精研科学，以至于不能教授科学；而教授科学者，又多不喜研究教育，或不能与教育接近，发生兴趣，致使教材教法不能改良"（周厚枢，1935）。换句话说，教育研究的科学取向成了教育研究精英的事，对于普通民众和教师而言，科学精神、科学素养和科学方法根本就无从谈起，似乎也与自己日常教育教学生活相隔很远。当一种取向无法被普通大众所接受并采纳，那它就失去了自己生存的土壤。直到今天，这种情况也没有从本质上得到改变。中国科学协会在 2000 年下半年到 2001 年上半年对我国公众（18 ~ 69 岁）科学素养状况及其影响因素进行了 8 520 个样本的调查，基于国际上通行的关于公民科学素养的三个组成部分——对科学知识的基本了解程度、对科学方法的基本了解程度以及对科学技术对社会和个人所产生影响的基本了解程度——根据国际通行的测试方法，结合中国的具体国情，设计调查指标体系和问卷。结果发现，2001 年我

国公民具备基本科学素养的比率为1.4%(每1 000人中只有14人具备基本科学素养),而美国1985年这一比率就达到5%,1990年更是达到6.9%。

第三,由于科学进入中国文化和教育研究之中处于一种应激的状态,因此精英们对于传统文化的攻击就成为必然,从而造成了中国教育文化的断裂,并且这种断裂因没有得到大众的认可而失去了强力的支撑。中国的知识精英们认定中国问题就出现在教育上,而补救的办法就是采用战胜国的教育体制和探究模式。于是在他们眼中,新教育具有普遍性——可以祛除无知、贫穷和恶习,从而达到救国之目的;同时新教育又具有实用性——避免空洞的形式主义并斩断与仕途的联系使教育成为国家的一种优势,而不仅仅为个人目标服务。但是,教育研究者所追求的普遍性和实用性,对中国的普通大众都没有吸引力。对于中国的普通老百姓而言,接受教育就是为了改变自己的生存境遇、提高自己的身份地位,或者能为自己的日常生活带来实质性的影响。数千年以来,儒家经典所认可的并被帝国制度所强化的那些根深蒂固的社会规范和意识形态,通过正规或非正规的教育已经深入人心,成为一种支配人们日常生活的稳固意识形态。"意识形态在维护安定方面是有效的,但却很难被阐扬为有利于变革的思想武器,而一旦变革对古老价值观念显示外来威胁的话,这种意识形态就确实能变为一种阻力。"(吉尔伯特·罗兹曼,2003,p.182)所以尽管晏阳初的平民教育实验、梁漱溟的乡村改革教育实验、陶行知的生活教育研究积累了可贵的经验,但是,普通大众从来就是被动地接受而不是主动地参与。相反,倒是根据地和解放区内的成人识字教育研究取得了广泛的成功。任何教育研究如果不能反映民众的需要,最终都无法生长下去。关注中国普通大众的现实正是科学求实精神的体现。

第四,科学研究作为现代化的应激工具,使得"西方专门化对中国人的震动并不是它本身的优越性,而似乎是因为他给西方人带来了胜利"(吉尔伯特·罗兹曼,2003,p.178)。所以倘若能有其他的方式解决当前的危机,科学自然也就失去了存在的理由。当中国人面临"三千年未有之变局",在列强船炮悬顶和铁蹄蹂躏之下,挽救中华民族自然生命的存在成为当时头等要务。于是政治上民族主义和文化上反传统主义结合在一起,革命成为人们挽救民族和国家危亡的首要选择和最为有力的工具。社会革命代替了思想启蒙。激发民众的热情、凝聚革命的力量需

要革命意识形态的权威。"科学精神之所以不能在中国生根,主要的不是宗教而是伦理至上主义和实用理性主义思维所致……中国人的实用理性……以伦理代替科学,以价值判断代替事实判断。"这样,"当科学精神与意识形态教条发生矛盾时,意识形态的教条就以最高科学的名义来否定科学精神,违背事实"(杨春时,2001(3),pp. 83-88)。各种意识形态都假借科学之名以行。战争使得教育科学研究无法沿着先行者探索的道路深入下去,而意识形态的竞争又使教育阵地成为政治斗争的舞台。

20世纪30年代中期以后的抗日根据地和40年代的解放区里政通人和、民主自由,本来可以发展成为科学的教育理论和实验研究的环境,实际上延安于1941年在中央研究院也设立了教育研究室。但是,一方面缺乏接受过严格科学训练的人才,另一方面频繁的战争使得人们难以静下心来从事教育的科学研究。很快,中央研究院整个改成中央党校第三部,进行思想政治学习和党的各项政策学习。建国以后政局稳定,人心思归,教育理论科学研究和教育实证科学研究进入一个新的时代。辩证唯物主义世界观和方法论的普及为科学精神在教育研究中的发扬光大和教育研究科学性的强化,提供了强大的思维工具。但是由于国际形势的逼迫,"一边倒"的现实使凯洛夫教育学成为唯一。继20世纪上半叶的"抄日"、"仿美"之后,中国的教育研究又进入到"苏化"的阶段。

如果说前两个阶段中国教育研究对科学的追求在救国救民使命感的支配之下,是想通过对教育学术的研究来达成政治和意识形态之目的的话,那么,在"苏化"阶段,中国的教育研究则是直接希望从政治和意识形态的立场出发来进行教育学术研究了。如果说前两个阶段教育研究者还有自由选择权利的话,那么"苏化"则只是唯一路径,意识形态制约着教育科学的研究。任何一种思想和一种方法,无论它多么先进,当其成为唯一的时候,也就失去了科学的精神,至少从科学研究的角度来说是如此。一元化的意识形态使得教育研究除了与之携手并肩、同呼吸共患难之外,别无他途。"有学术流派的存在,才有百家争鸣的需要,才能活跃学术的讨论,真理才易于求到。中国教育学界就是因为没有不同的学派,所以也就没有百家争鸣的学风,这就是教育学这一门关系人类的百年大计的科学不能有长足进展的重要原因之一。"(陈元晖,1991(5),p. 74)到"文化大革命"十年,正规的教育已不复存在,教育的科学研究机构也随着学校的关闭而关闭。语录代替了科学的研究,口号

代替了独立的思考,专政压制了自由的学术,在教育研究中谈不上任何科学的知识和方法论。

改革开放以后,"实践是检验真理的唯一标准"得到了重新贯彻,教育科学再一次出现在中国的教育研究之中。中国的教育研究,无论是理论科学研究或者是实证科学研究,都进入了一个新的阶段。"学习新知识、研究新问题、创造新理论、发展新技术"被重新提上了教育科学的议事日程。教育科学呈现出空前的繁荣。例如,在理论方面,从 1979 年到 1990 年 12 月,公开出版各类教育学著作 111 本(瞿葆奎,1991(3))。教育学专著、工具书、资料、专题研究著作、外国教育著述的翻译,如雨后春笋般出版(郑金洲,瞿葆奎,pp. 210-213)。再比如中国教育学会教育实验研究专业委员会于 1994 年 11 月正式成立,属国家二级学会,现已发展成为拥有 6 个专业委员会、2 个分会、2 000 多个会员(其中团体会员 200 家、个人会员 1 900 余人。会员遍布全国 30 个省、自治区、直辖市)的群众性学术团体。在教育实验方面,自 1980 年 2 月《教育研究》编辑部提出"教育科学的生命在于教育实验"之后,为了改变自建国以来教育研究一直重思辨轻实证的状况,伴随着"科学春天"的到来,客观化、数量化、形式化的科学方法在教育研究中得到广泛地应用。

这使得中国的教育科学研究,无论是在深度还是广度上与以前相比均不可同日而语。但是就研究科学性的实质而言,我们的思维似乎并没有能前进多少,我们的分析似乎也不高明多少。在我国教育研究领域里存在几种现象:把党和政府的教育方针作为教育理论;用经典作家的言论代替教育科学,用长官意志代替教育科学(顾明远,见:瞿葆奎,1988, p. 78)。从而使得我们数百本教育学著作,一方面使人感到"山阴道上,应接不暇",另一方面"由于都是遵从一本蓝本,所以也就使人感到'千人一面'的样子"(陈元晖,1991(5),p. 91)。给人"'似曾相识燕归来'议论"(郑金洲,瞿葆奎,2002,p. 210)。在教育实证研究方面,目前中国存在着两类教育科学研究:一是与工作研究相混淆或者主要是用于调查情况的工作研究,而为发现规律的研究较为薄弱;二是把既定的教育学框架作为先入之见,据以收集资料(教育事实、数据,而且往往是不成套的数据)。这导致两种现象的出现:一方面缺乏科学精神,教育研究不易讲究科学性;另一方面把科学作为"崇拜"的对象,要么泛化科学以便非科学的东西进入教育科学之中,要么夸大科学的意义及其作用(陈桂生,1997,p. 476)。因此在当今的中国,科学的教育研究也并未成为教育研

究的主流，相反，今天"教育研究图景中所缺少的，恰恰是科学主义的规范和纲领"（周作宇，2001（4），pp. 17-25）。五四以后所形成的教育研究的科学规范和科学精神，在当时中国社会革命现实和传统文化基因的双重压力下衰落之后，重建的道路非常漫长。然而，这又是我们不得不做的工作。

（三）"内圣外王"与教育科学的另类补位及困境

五四以后教育科学研究在中国的兴盛，主要沿着一条西化的道路前进。无论是"抄日"或是"仿美"，还是"苏化"都是这一历程的表现。尽管在那里有许多本土化的研究，但是就精神实质而言，无论是平民教育实验、生活教育实验，都是西化的产物。与之相对应，在面对以科学为核心的西方文化的强大冲击下，承袭"中体西用"的精神内涵，新儒家则试图以中国传统的儒家文化作为基质，沿着基于"同化机制"的"内在转化"之路应对西方文化的挑战和民族的危机。与西化道路在教育研究的科学化上有着明确的主张和多样化的实践不同，新儒家的道路对教育研究的科学化问题并没有特别明确的观点，也没有依照自己的主张对教育研究科学化进行过实践。也许梁漱溟的乡村建设教育实验是一个特殊的例子，他的实验在具体的教育理念和教育内容上，比较明显地体现出新儒家的思想。但是就其实验所使用的方法和进程上来讲，并没有鲜明的儒家特色，相反倒带有西方化的色彩，颇具科学之味道①。因此，新儒家的道路更注重的是文化层面的思考，而没有给教育科学带来实质性的影响。

一种富有代表性的观点是，随着对现代性的批判，人们针对西方哲

① 与晏阳初和陶行知因其美国教育背景而使自己的实验内容明显带有西方文化特质不同，梁漱溟认为"中国问题并不是什么旁的问题，就是文化失调——即严重的文化失调。其表现出来就是社会构造的崩溃，政治上无办法"。而借助于西方文化来解决中国文化失调的问题其结果却是"对内失调，而对外更无力，数十年来变化不能自已，每一度变化动辄引入更深的崩溃；要想成功的，却一件得不到（民治不成、党治不成、学校制度的失败、工业制度的失败等）"（梁漱溟．乡村建设理论．见：梁漱溟全集．济南：山东人民出版社，1990，p. 164）。因此，他在山东邹平进行的乡村建设教育实验则试图用中国儒家本土的思想，通过物质和精神两方面的努力，"重建乡村新秩序"。据此，他的乡农学校的教学内容排列为："从中国礼俗之大源说起，以精神陶炼为主，识字次之。精神陶炼以《弟子规》《朱子治家格言》《三字经》等篇为初步教材，再以《礼记》《小学》做精神陶炼教授课本。"（陈学恂．中国教育史研究・现代分卷．上海：华东师范大学出版社，1994，p. 217）在此基础上因地制宜设置一些实用课程。所以就内容而言，乡村建设教育研究实验完全是以中国传统文化作为主体，以此为基础统摄西方文化，以此重建乡村新秩序。但是，就其实验所采用的方法而言，倒带有西方化的色彩，颇具科学之味道。这包括实验旨趣的确定、实验周密计划的拟订、实验组织机构的设置、实验人才的培训、以及实验结果的总结和表达、社会调查的实施等。

学主客二分运思方式的弊病，认为中国哲学将真实的存在视为"天人合一"的传统、不离开人伦讲认识的运思方式，可以起一种救治作用。张世英(1994(4))认为："如果说我们对主客二分和主体性的召唤叫做'西化'，那么西方现当代哲学主张人物交融、提倡诗化哲学，就可以叫做'东化'。我们为什么不可以与西方现当代哲学的这种思想结成联盟呢？未来中国哲学的发展也许就是一种既有西方近代的主客二分和主体性的进取精神，又有天人合一、物我交融的诗意境界的哲学，是一种个体性、差异性和流变性从传统的整体性、独断性和凝滞性中获得解放的哲学。"这里提到的"诗意境界"，其实是强调哲学的理想性和通过理论转化为德性而提升人格，最后达到理想状况。新儒家一系的"内圣外王"、冯友兰的"天地境界"、冯契的"转识成智"，虽然在基本倾向和运思方式上有相当大差别，但是都主张用哲学修养提升人生境界。消极地讲，它可以充当一种补偿性的哲学，补偿科学技术带来的人文缺陷；积极地讲，它可以成为一种启蒙性的哲学，因为以理性理想为归依就一定要对社会的文化状况作理性的观察和评判。问题是如此人文化的形上智慧如何得(获得)？又如何达(表达、传达、达至)？

新儒家对科学的"内在转化"之路，试图以古典儒学之体的发展包容现代性之用作为自己最重大的课题与挑战。为解决这一难题、应对这一挑战，以牟宗三为代表的新儒家"把科学作为统摄于德性之知之下的见闻之知，从道德主体坎陷出认知主体；把民主制看作是实验儒家道德理想的一个'形式条件'，认为儒家在君主制的框架下无法施展自己的道德抱负，而民主制不啻是儒家实现道德理想的福音"(唐文明，2002，p. 13)。有意思的是，新儒家并不把自己的努力看做是西方现代性的应对，而是认为走向现代性是属于儒家"内在的要求"(牟宗三，1991，序)。因此他们的基本思路就是从"旧内圣"开出"新外王"，即以"仁"或"良知"为核心的儒家道德理想主义开出"科学精神"，采取回返原点进行启蒙而重新出发的策略，力图将现代性内化为中国"文化生命"基本价值目标①。从而完成"道统的肯定、政统的继续、学统的开出"②，达致"天

① 文化生命乃是以牟宗三为代表的新儒家使用的一个概念。要以"旧内圣"开出"新外王"，首先便要挺立儒家思想的道德精神以及确证其合理性。把文化看做生命，本身就隐喻着对传统的认同。同时也意味着新儒家意图以儒家道德理想主义拒斥西方科学理性的流弊。

② 牟宗三将其道德理想主义使命归结为："一、道统之肯定，既肯定道德宗教之价值，护住孔孟所开辟之人生宇宙之本原。二、学统之开发，此即转出'知性主体'以容纳希腊传统，开出学术之独立性。三、政统之继续，此既由认识政体之发展而肯定民主政治为必然。"参见：牟宗三. 道德的理想主义. 台北：台湾学生书局，1985，p. 6

人合一”的本体宇宙观和整体生命价值定位。

“内圣外王”语出《庄子·天下》:

> 天下大乱,贤圣不明,道德不一。天下多得一察焉以自好。譬如耳目鼻口,皆有所明,不能相通。犹百家众技也,皆有所长,时有所用。虽然,不该不遍,一曲之士也。判天地之美,析万物之理,察古人之全,寡能备于天地之美,称神明之容。是故内圣外王之道,暗而不明,郁而不发,天下之人各为其所欲焉以自为方。悲乎!百家往而不反,必不合矣!后世之学者,不幸不见天地之纯,古人之大体。道术将为天下裂。

但是儒家却向来以“内圣外王”为己任。宋儒通过程朱理学和陆王心学的努力,内圣外王之学发展完备。然内圣外王本身存在一个致命的问题。内圣是一种圣人生命审美境界,这种境界是即道德而超道德的,如冯友兰先生的“天地境界”。因为道德是实用的,道德的现实范畴(礼)是具体的,因而“即道德”就要从现实的人伦规范出发,且以之为核心。然而生命的审美境界要求的却是不实用的,是艺术的。“艺术就其为艺术而言,是离效用、道德以及一切实践的价值而独立的。”(朱光潜,1989,p. 255)格物、致知、诚意、正心、修身如果走向审美之途,则永无止境。治国、平天下非不为也,是不能也。因此通过内圣而达致外王的“宋儒偏处只是废其事,事是实事,他却废了,故于大用不周也”(颜元,朱子语,类评)。程朱理学和陆王心学的“两派学辩,辩至非处,无用;辩至是处,亦无用。该闭目静坐、读书著述之学,见处俱同镜花水月;反之,措之世,俱非尧舜正德、利用、厚生,周孔六德、六行、六艺路径。虽致良知者见吾心真足以统万物,主敬著读者认吾学真足以达万理,终是画饼望梅。画饼倍肖,望梅倍真,无补于身也,况将饮食一世哉”(颜元,阅张氏王学质疑评)。于是,内圣外王断裂了。是故以颜元为代表的、以“经世致用”为核心宗旨的明清实学兴起而追求客观效果。而这种追求客观效果的实学,在尚古传统和封建专制的高压下最终也只落得成为训诂与考据。虽然训诂和考据具有一定程度的实证性特征,但是却把自己局限于狭小的历史和语言范围内,而且在根本上不是创造而是返古,因而失去了应有的生命活力。结果留给20世纪中国的根本谈不上什么科学知识和方法论。

20世纪新儒学在进行现代性的转化过程中,面对的是与传统迥然不同的,同时仍然处于不断发展变化之中的以科学理性为核心的西学。西方科学理性文化的权利意志的外求主义与儒家人伦的内省主义形成尖

锐的对比。“旧内圣”真有如此大包容力,可以开出完全异己的“新外王”吗? 对此问题,自称为新儒学的成中英亦认为:当代新儒学“未能系统掌握古典性与现代性的要点对照是一根本缺陷。往往以一概全,往往画地自限,故步自封,整合未成而先下结论,都是当代新儒家在理性的或方法论上的缺点”(成中英,2003(1),pp. 39-41)。在当今的中国,一统而融贯连续的世界观在以科学理性的强大冲击下已经宣告崩溃,生命所必须经营、呈现的价值已经分化成了三个不连贯而自主的领域:相对于客观对象世界的认知领域、相对于主观社会世界的规范领域、相对于主体内在世界的感性表达领域。三个具有高度自我意识的领域分化出了各自文化层面上的内在结构,于是产生了认知——工具理性、道德——实践理性和感性——表达理性等三个结构,它们分别预设了实、对、真三种价值导向(Habermas,J. ,1979)。传统的、形而上的规范已经流逝,企图通过道德重新谋划同构已经分化的人的生活世界,这尽管是一个美好的愿望,但却是一种浪漫主义的怀想。

尽管新儒学思想家们试图运用现代性的话语进行儒家道德理想主义的重建,但是在现实的强大冲击下,他们不可避免地面临着理性与情感、历史与价值的心灵冲突。在这个意义上,在现代性的处境下,就不可避免地染上一层感伤主义的护教色彩。尽管新儒家希望用文化生命来护体,但文化生命始终是与自然生命相对而言的。文化的生命力只有在与自然生命的关系中,并参照现实处境才能见证。文化生命是要成全自然生命的,当自然生命面临危机和威胁之时,如果文化生命不足以保全自然生命,那就不得不以保全自然生命作为第一要务。19 世纪以来甚至直到今天的中国恰恰就处在这种历史的旋涡之中。政治上的民族主义和文化上的反传统主义始终是结合在一起的。当中国从“天下”的“中心”“沦为”“边缘化”的“民族国家”之时,传统的道德理想主义对于中国的自然生命是无能为力的。这就是新儒家在道德理性的基础上治科学与民主两课题以应对现代性挑战的问题症结之所在。

【结语:教育科学在中国的艰难处境】对他者文化的关注,恰恰是为了自我主体性的建构。对教育科学的文化根源与人文价值的探讨,也正是为了对中国教育研究的关注。中国教育研究传统中的“悟性”思维方式与西方对象化的理性至上主义和精确实证的经验主义迥然不同。它根本就无法孕育出西方近代意义的教育科学。在中国的学术思想中有着“天人合一”的核心理念,它被许多人认为是超越西方科学传统的经典思想范例,但是中国“天人合一”的思想从来就具有强烈的人伦诉求,追求着人伦社会秩序的重建。基于天人合一的文化图式,虽然中国有着格物致知的思

想，但是，中国的格物致知更多的却是运用于读书之中，运用于个人的道德修养之中，而主要不是为了探究事物的真相和规律，也就是说德性至上主宰着格物致知的治学方法。数千年以来，中国的教育学者都深深地秉持庄子的“六合之外，圣人存而不论”的治学态度。所以对中国传统教育探究而言，其关注的焦点是个人如何发现和体认人固有的至善并践行之。而这一点只要通过“日用而不知”的建立在日常教育经验基础上的教育常识即可以解决，当教育常识实在无法解决时，还有一个现成的权威——圣人之言和古代经典，在那里可以找到一切问题的答案。所以在中国传统的教育研究之中，做人与读书占据了所谓治学方法的中心位置，除此之外，很少有其他的关于教育知识的获得、表达和整理以及教育知识的功能、运用和发展的方法论的存在。而且中国的悟性思维传统和尚古主义的取向也不需要这些方法论的存在。更不用说发展出西方教育研究的科学传统了。这种状况一直持续到20世纪初科举制度的废除和新学体制的建立。

自19世纪以来，在强大的西方近现代的具有市民特质的科学文明的冲击下，中国面临生死存亡的选择，儒家文化已经失去同化的活力，呈现出前所未有的危机。为了挽救这场危机，传统文化的现代性转化已经成为近代以来中国所共同面临的主题。传统文化的现代性转化存在两条理路：一是在民主和科学的感召下以“顺应机制”试图推进全盘西化的“外在转化”之路；二是新儒家试图延续“同化机制”的“内在转化”之路。在“五四”科学精神的带动下，中国的教育实证科学研究从译介外国教育著作、通过实验和其他形式的研究和消化，到开始向走自己独特研究道路的方向发展并取得了超出中国的世界性影响。但是在当时中国社会革命现实和传统文化基因的双重压力之下，五四以后所形成的教育研究的科学规范和科学精神衰落了之。在内在转化这条道路上，在现实的强大冲击下，新儒家不可避免地面临着理性与情感、历史与价值的心灵冲突。当中国从“天下”的“中心”“沦为”“边缘化”的“民族国家”之时，传统的道德理想主义对于中国的自然生命是无能为力的。

但是教育科学作为贯通教育常识和教育“洞见”而使人们对教育事实的关注从自在经历自为，最后达到自由的必由之路，已经成为当下中国教育应对时代挑战的不可或缺的教育存在，教育研究的科学思维是必不可少的。教育研究中的“天人合一”固然是我们追求的最高理想和终极价值，但是必须凭借一个中介。没有经过科学理性思维的“天人合一”只能停留在必然王国。经过科学的道路进入教育研究的自由王国或许就是我们教育研究的选择。

第五章

建构科学：
中国教育研究的超越

在前面，我们将探询的目光返回到中国的语境之中，沿着中国教育研究演进的道路，探讨并回答了教育科学在中国如何的问题。在那里，我们发现，中国传统教育研究之悟性思维方式，与西方科学理性思维方式迥然不同，它无法孕育出教育研究的科学传统。然而近代以来，在以科学为核心的西方文化的冲击下，中国教育实践和教育探究方式都与传统发生了断裂。从自己的对手那里学习科学成为挽救民族和国家危亡的必然选择。特别是在五四运动所提倡的科学精神的指引下，中国的教育研究，无论是理论研究或是实证研究都在向科学迈进的过程中取得了巨大成就，发展出近代教育研究的第一个高峰时代。可是，在社会革命现实和传统文化基因的双重压力之下，五四以后所形成的教育研究科学规范和科学精神衰落了。

在这些批判性反思的基础上，紧接着下来的问题自然就是：在现时中国教育语境之中，教育科学将何去何从的问题。教育科学在中国何去何从的问题实际上隐含着这样一些基本的问题：在现时和可以预见的未来，中国教育研究是否需要科学取向和科学精神？如果不需要，那么，中国的教育研究将走一条什么样的道路？如果需要，那么中国教育科学将是一条什么样的发展道路？是全盘西化的顺应，还是内圣外王的同化？或者是第三条道路？如果是第三条道路，那么这又是一条什么样的道路？在中西文化的交融与对撞之中，又将如何协调中国传统教育研究思维方式和科学理性思维方式？对于这些问题的回答将成为本部分的重要任务，也是本书前面讨论的自然归属。

一、走向科学:中国教育研究的取向

教育研究的科学取向,是教育研究自我意识成长的迫切要求。教育科学作为贯通教育常识和教育"洞见",而使人们对教育事实的关注从"自在"经历"自为"最后达到"自由"的必由之路。科学事实已经成为人类面临的基本事实,科学知识也是人类知识的有机组成。在认知教育世界、引导教育生活、创造教育理论的价值诉求下,教育科学已经成为现代教育应对时代挑战不可或缺的教育存在。教育科学作为研究者寻求"人""文"整合的一种实践活动,研究者运用内部的完备和外部的证实作为自己的运行机制,通过对教育科学知识的获取,分别实现自己认知之自由和实践之功利的价值。这种认知教育世界的方式已经成为现代人在面临诸多教育问题时所不可或缺的探究实践,已经成为教育研究整体关联的重要构成。在教育科学这种实践活动之外,它通过研究共同体对教育世界进行平等和民主的观照与探究,不以权威和信仰而以事实和证据说话,构建起了教育研究领域的平等和民主精神。并且将这种精神扩展到教育实践领域之中去,推进整个教育的民主化进程。在这个意义上,教育科学具有政治学的意义,是权力的象征,但是这种权力是自然法则在教育中的一种扩展,它自始至终要以民众的权利作为基础。从现实层面而言,对于像我们这样一个发展相对落后并且极度不平衡的国家,要解决弱势群体的教育问题,要使我们的教育决策有的放矢,能有效地解决现实问题,教育研究的科学思维是必不可少的。因此,我们需要继续推进肇始于"五四"的中国教育研究的科学取向,以完成未竟的中国教育研究科学化的历史进程!现代中国的教育研究需要走向科学,需要培育科学精神!这是现代中国教育研究的应然取向。

(一)走向科学:现代中国教育研究实践活动内在的整体关联

任何一种教育研究,无论是定量的或者是定性的,是科学的或者是人文的,是理论研究或者是实证的,都是人们在面对教育世界时所进行的一种实践活动。作为一种实践活动,教育研究是一种文化现象。作为一种文化现象,作为一种实践活动,教育研究从其内在的运行机制来讲,

都具有认识论的意义。如同自然科学家在面对一个巨大的离开人类而独立存在的世界一样，当人们在面对教育世界的时候，将自己置身于一个巨大而永恒的谜之中。然而，这个谜一般的教育世界至少部分是人们观察和思维所能及的。对这个世界的凝视、观察、沉思和介入，就像磁石一样吸引着教育研究者们。从思想上认识和掌握这个世界，总是作为一个最高目标而有意无意地浮现在研究者的心目中，并成为其生活世界的一部分。

1. 教育研究作为一种实践活动

什么是教育研究？这个问题就如同什么是教育一样复杂。人们总是根据自己的理解提出了各自不同的看法和见解，给出了自己的定义。然而，定义的功能在于帮助人们理解某个概念和某个观念，而不是形成固定规范的手段。所以尽管教育研究本身具有相当的复杂性，人们依然可以找到共同的“交集”。无论“教育研究”这个术语多么难以捉摸，无论把它称谓为什么活动，在关心教育研究这一问题的人们中间依然存在着一种日益增长的认识。他们对教育研究都有着共同的看法：“为了获得对教育领域的总体了解，为了达到对学与教的过程更直接的了解，以便改进这种过程的探究或调查，都被认为是研究。”（弗玛·布雷德，见：瞿葆奎，1988，p. 42）这就意味着在多数人看来，教育研究的主要职能是在提供有意义的、可信赖的知识或信息，以便用来解决教育的实际问题。换句话说，教育研究的结果应该能够为教育工作者所掌握或利用，使研究的成果转化为实际的应用。为了实现这一目的，利用系统的方法来解决教育问题就必不可少，“寻求有意义的和可信赖的知识就成为整个（教育研究）过程的中心”（弗玛·布雷德，见：瞿葆奎，1988，p. 9）。

“当现实的、肉体的、站在坚实的呈圆形的地球上呼出和吸入一切自然力的人通过自己的外化把自己现实的、对象性的本质力量设定为异己的对象时，设定并不是主体；它是对象性的本质力量的主体性，因此这些本质力量的活动也必须是对象性的活动。”（马克思，2000，p. 105）所以当人们以系统的方法力求获得有意义的可信赖的教育知识而进行教育研究的时候，就是把教育世界当成作用的对象而进行着对象性的活动。它不仅力图解决教育的实际问题，改造教育世界，而且在这个过程中改造着研究者本身。在这个过程中，研究者首先是能动的，他以自己的思考和行动体现出生命的活力和创造的动力，他坚信自己的研究活动能够解决他所关注的问题，能够使教育的未来变得更加美好。同时，研究者

又是受动的，他的研究活动并不是漫无边际的精神旅游，他不仅受到教育世界和研究规范的双重制约，而且最终受到自己研究实践和研究成果的限制，塑造着自己，从而使自己的生命成为自己劳动的结果。正是在这一意义上，教育研究才是一种实践活动。人们通过教育研究这种实践活动所寻求的有意义和可信赖的教育知识来解决教育实际问题，改造教育世界，并塑造着自己的生命存在。

作为一种实践活动的教育研究，有三种人在进行着这项工作：理论家、研究者和实践家。理论家研究教育目的、一般原则、方法与其他科学的联系①。研究者解决教育方法问题。这样，理论家和研究者的工作对教育实践和教育实际问题的解决影响并不是直接的。“方法论和理论对教育实践的影响大多是间接的：方法论通过理论去影响，一般理论通过个别理论观点去影响，个别理论观点通过方法建议变为现实。但即使是最全面的总结也不能直接形成教师的职业道德，从而影响教师的活动。”（阿图托夫等，1990，p.3）理论家不了解研究者工作的实质，而实践家又不重视理论家和研究者的工作成果，因为理论家和研究者使用的语言与实践对不上号。正是看到了这一点，行为主义者华生认为：“教育研究最终关注的是人。它最好由有关的非专业人员和专职教育工作者共同来承担。”（弗玛·布雷德，见：瞿葆奎，1988，p.8）华生的这种观点切合了教育行动研究的理念：即把教育研究仅仅局限在专业研究者范围内，是对教育工作者所能发挥的作用的一种非常狭窄的看法，无助于教师从教育研究之中获得有益的帮助。只有处于教育实践之中的教育研究才能把人的位置予以突显。当在教育研究实践中突显人的位置的时候，它就显示出整体关联的特性。

2. 教育研究实践活动的整体关联

教育研究实践活动关注的中心是人，同样，教育研究也是人的实践活动。因此，无论哪一种教育研究，人的问题始终是其核心问题。而人

---

① 在相当大的程度上，教育研究受到其他科学发展的影响。许多科学的学科对教育知识和教育研究采用探究方法都做出了代表性的贡献：人类学——人种志；生物学——智力个别差异的发展基础；电子计算机科学——人工智能研究；经济学——教育政策的成本—利益分析；历史学——学校改革运动的研究；语言学——社会阶级影响儿童的语言组型；数学——统计分析取自样本的资料；生理学——大脑结构影响智力的功能；政治学——政治对于学校行政的影响；心理学——行为改变的原理；社会学——学校工作的性质。参见：王文科．教育研究法．台北：台湾五南图书出版公司，1986，p.21

与动物的根本不同就在于,人始终处在由自己所创造出来的"文化脉络"之中,并且在这种"文化脉络"之中不断地生存、创造和发展。人类教育研究活动就是这种创造的一部分。经验是人类活动的基础。所有人类研究都是从经验出发的。而"所有经验都必须回过头来与它们从其中产生出来的意识条件和意识脉络联系起来,都必须从这样的条件和脉络之中把它们有效地推导出来——也就是说,它们必须与我们的本性所具有的总体性联系起来,它们必须有效地出自这样的总体性"(狄尔泰,2002,p.5),教育研究也不例外。

人类本性所具有的总体性使人以一种生命单元而存在。就其实际生活过程而言,理性认知过程、意志过程和情感过程都只不过是一些不同的侧面。人在对外部和内部世界进行探索实践活动之时,这些过程总是作为一个整体同时给定并产生互动,参与到探索实践之中。所以任何一种研究都渗透着人类的理性认识、意志努力和情感状态。这些深层的人类本性在人类的研究实践活动中分别投射出对真、善、美的追求。当然,对于不同的文化和不同的历史发展阶段,人类的理性、情感和意志在自己的探索和研究之中所占的位置是不一样的。

正如本书前面所讨论的那样,在科学文化思维之中,理性的对象化认识活动占据着显要的位置,以至于情感的重要性被忽略,从而导致现在对科学理性的所谓"霸权"地位的解构和批判。但是这里需要指出的是,并不是科学文化思维之中就没有情感的位置和意志的位置。事实上,本书在讨论教育科学的精神价值的时候已经指出,教育科学具有求真、向善、尚美的精神特质。而向善和尚美显然就是意志与情感的体现。当然,求真始终是科学研究的基本追求,离开了求真的向善和尚美就不是科学研究之中的向善与尚美。而中国的传统教育研究之中,"悟性"文化思维方式却更多地显示出意志的外射,追求的是一种实用的政治人伦秩序的重建,而不是为了获得关于教育的知识。当然,这也并不意味着中国就没有理性和情感的位置,没有求真和尚美的学术传统。只不过中国教育研究之中的理性没有对象化的思维方式,而是以一种"天人合一"的先在观念将其投射到日用人伦的实用之上。所以中国教育研究的求真更多的是为了获得圣人之言和古代伟大经典的本来意义,而不是为了那个超越的世界。但是,无论怎样,无论哪一种文化思维之中,教育研究实践活动的整体关联始终是存在的。

尽管在任何一个历史时期,教育研究实践活动在总体上都呈现出整体关联的态势,但是在同一种文化思维中,教育研究之中的理性认知、意

志努力和情感状态的关联图式也会随着时间的变化而发生演化。在西方教育研究实践活动之中有着这样一个演化的过程:以科学理性投射为核心的教育科学本身,就是对以情感投射为核心的神学研究的反动。同样在中国,特别是近代以来的中国,由于人们所面临的生存境遇突然改变,自己的文化传统和教育实践发生急剧的断裂,使得人们对于教育问题的探索和思考发生了一次彻底的范式性转换。自五四运动以来,与大众教育和科学教育相适应的科学理性思维方式,始终都在寻求对传统的以意志为核心教育思考方式的超越,从而产生了中国教育科学的第一次高潮,并取得了世界性的影响。由于时代的原因致使这种取向不久就开始衰落,而且由于种种人为的或者非人为的原因,直到 1978 年以后才开始慢慢恢复。

或许,对于中国的传统社会和传统教育现实来讲,那种以意志投射为核心统摄教育思考中的理性和情感的整体关联图式是最适宜的一种。它曾经为我们造就了悠久的历史和辉煌的文化,以至于人们到现在还念念不忘中华文化是所有对人类历史产生过巨大影响的古典文明之中唯一不曾中断而延续到现在的文明。但是在这里需要认真思考的不是我们祖先的辉煌文化,而是为什么其他的文明都发生了中断?中华文化在现代的背景之中如果不进行革新,是否也面临着同样的危机?更为重要的是,我们必须思考,如果我们固守传统文化而不能够以一种开放的心态迎接更能够适应现代社会环境的文化,那么能否保证我们的教育能应对新时代的挑战?时代变了,环境变了,我们对于教育研究的思维方式也要与时俱进。

3. 现代中国教育研究整体关联科学走向的要求

自从中国废除科举制度而实行新式教育以来,中国的教育生态被完全改变。教育教学基本理念、教育对象的范围、教育目的、教育内容、评价标准和方式以及教育与政治、经济和社会的关系,都是从自己的竞争对手甚至是敌人那里移植而来的。而我们今天的教育就是这种教育移植的延续。这种移植的教育与中国传统的教育存在着不可通约性。所以自从新式教育被移植过来之后,中国的教育研究面临着双重的困境:一是传统的教育研究和思维方式对新式教育无能为力,全新的教育必然要求一种全新的思考方式和探究方式。因此必须找到另外一种研究和思维方式来解决新式教育的新式问题,使之达成移植的目的。这在本质上实际是中西文化的冲突与碰撞问题。要解决新式教育在中国生存和

发展的种种问题,人们在教育研究方面也要从西方那里进行学习和借鉴,这是一个非常痛苦的过程。二是作为中国移植对象的新式教育及其研究范式都在西方随着时代的发展和社会的变迁,本身也在不断地发生演化。也就是说人们始终在模仿一个变动不已的对象。致使中国始终在学习、模仿、追赶。这在本质上是一个异质文化的变迁与演化问题。对中国教育研究而言,问题就出现在这种不断变迁和演化的异质文化,恰恰是我们要与之进行互动与交融并深刻把握的。所以我们一直在追逐着,自鸦片战争以来就没有停息过。

这种双重困境的相互叠加,使得我们在许多时候显得力不从心。于是在今天的教育研究中存在着种种问题:①重思辨分析,忽视对教育实践的研究,不重视搞经典实验;而在思辨分析中,又往往把教育问题套入某种既定的公式,或者以一定的结论为前提,通过推论得出结论;或者从某种固有的经典模式理论出发,到实际中找例证。其结果由于未深入地研究教育实践,缺乏对教育活动规律的深刻揭示,使教育理论显得十分贫乏。②进行教育研究时往往采取直线式、绝对化的、形而上学的思维方式。③对丰富的教育实践经验,缺乏理论的概括总结。④对外国教育理论及学派观点鉴别、批判不够(裴娣娜,2001,前言)。一句话,无法真正在教育研究之中贯彻科学的方法和科学的精神。

既然我们无法与教育科学的精神进行交融与会通,那么我们是否有可能回过头去,从我们自己的传统之中寻求突破而放弃教育研究科学化的努力呢?答案是否定的。在一个开放和不断演进的系统之中,事物的演化具有不可逆性。在当今的中国,传统的社会和教育已经解体,一统而融贯连续的世界观在以科学理性为核心的西方文化的强大冲击下已经宣告崩溃,生命所必须经营、呈现的价值已经分化成了三个不连贯而自主的领域:相对于客观对象世界的认知领域、相对于主观社会世界的规范领域、相对于主体内在世界的感性表达领域。三个具有高度自我意识的领域,分化出了各自文化层面上的内在结构,于是产生了认知——工具理性、道德——实践理性和感性——表达理性等三个维度的结构,它们分别预设了真、善、美三种价值导向。其中,我们最缺乏就是认知工具理性和求真的价值导向。而它恰恰又是我们解决现代种种教育问题的关键所在。

基于认知工具理性和求真价值导向的科学方法与科学精神,超越了早期将“尝试—错误”的方式当成形成有关具体教育教学的方法、技巧、策略、艺术乃至智慧、信念的主要依据的教育思考方式。科学本质上并

不反对经验,但是通过经验而获得真知的能力是理智行为的首要特征。所以科学按照新观念、新方法来改造既有的经验,并对得到改造了的经验予以更精确、更深刻的概括与解说。同时,科学的发展为推理的前提提供了坚实而有效的基础,从而超越了形而上学。“真正决定着教育研究过程的不是某些具体的方法,而是我们研究观念与教育观念;而构成这些前提性观念实质的,也还不是逻辑的或结构因素,乃是历史与文化因素。”(张胜勇,1995,p.10)教育科学恰恰就在这方面做出了自己的贡献,它突破了过去演绎推理的大前提中许多过时的、保守的乃至错误的观念,而代之以越来越具有科学真理性和哲理强制性的知识或理论体系。所以科学的出现,使教育研究的实践活动进入到一个新的阶段。在当代教育研究之中,没有科学理性的位置,也就无法与人类本性所具有的总体性联系起来。教育研究缺乏科学的支撑,复杂的教育世界将会陷入混沌之中。

“人是自然的一部分,‘直接地是自然存在物’。但他不仅仅是周围环境的产物,而且是‘人化自然’和社会环境的创造者、社会活动的主体和客体。”(阿图托夫等,1990,p.17)人类的教育以及教育科学研究就是这种“人化自然”的产物,是人类社会活动的结果。而且这个过程还在继续,并且可能永远持续下去。“近几十年来,随着新技术革命的兴起和对人才研究的重视,世界范围内的教育改革广泛深入地发展,带来了教育领域一系列的根本变革,从而也引起了方法论上的深刻变革。它标志着研究方法的发展正在进入一个新的阶段——从经验科学向理论科学的转化,无论在研究方法的理论基础、研究范围的深度和广度,研究的方法手段还是所采用的思维方式等方面,都正在发生着深刻变化。变化的中心问题是:教育科学研究的方法必须科学化、现代化。”(裴娣娜,2001,前言)面对时代的变迁和教育的变革,走向科学是当代中国教育研究实践活动整体关联的唯一选择。

(二)走向科学:现代中国教育研究实践活动外在的现实取向

教育研究作为一种实践活动,对内,其实践性表现出一种人类本性所具有的总体性关联,科学则是这种关联的一个重要的侧面;对外,教育研究的实践性则表现在两个最基本的方面:研究成果对于具体教育情景的应用和影响,建构教育实践的形态;同时教育研究所建构的教育实践形态又对研究实现本身的成果具有决定性的作用。这两者构成了教育研究的现实取向。所谓外在现实取向,在这里主要是指教育研究超出了

自己的研究场地和研究领域,而把普遍有效的教育知识带入地方性的教育情景中,得以发生作用,改变人们的现实教育状况,并在其中改变着教育研究自身。科学对教育研究的介入正是这种外在现实取向的结果。所以不但内在整体关联要求当代中国教育研究走向科学,而且外在的现实取向也呼唤当代中国教育研究走向科学。

1.教育研究实践活动的现实取向

教育研究实践活动从来就是与教育现实联系在一起的。现实取向构成了教育研究的一个重要基础。教育研究实践活动现实取向的核心,就是其所具有的权力性质。也就是说,教育研究的现实取向最集中的体现就是它与权力的关系。这里的权力并不仅仅是教育研究在司法体系或者狭义政治学意义上的地位和强制性的影响(当然也不否认狭义政治学意义上权力是其重要的构成甚至是典型的代表),而指的是教育研究通过与教育现实互动所实现的广泛影响力。它既包括教育研究所产生的影响,也包括教育研究所受到的影响。教育研究与权力通常存在着四种互动的关系:

其一,通过运用教育研究所取得的教育知识获得权力。这意味着如果一个人能够精确地再现教育研究及其知识和工具的情景所产生的效果,那么他就能够比较轻易地获得、更有效地使用某种权力。因为知道事物是什么样子以及它们如何运作,就能够为操纵和控制制造机会,如果不知道的话,他就很难进入相关的情景,从而误导和阻碍对事物的介入。也就是说,如果一个人对某项教育基本理论主张、运作规范和操作形态有一个深切了解和认同的话,他就能够有效地进入到这个研究共同体之中,从而被教育研究的专业团体所接纳,而获得相应的教育资源支持,或者他就能够更加有效地应用相应的研究成果进行教育实践,并取得被人们所认可的成功。这是教育研究对教育现实的权力影响。教育研究历史上的各种各样的教育流派,就是这种教育研究与权力关系的最典型的案例。

其二,运用权力来影响教育研究,这包括运用权力阻碍或扭曲教育研究自由地获得知识和运用权力来鼓励教育研究获取某种特定的教育知识与教育理论。在压制和扭曲的这一面,虚假的信念通常被强加于人,或者教育研究者正确的信念受到压制,而得到的教育知识都是毫无根据的东西。在鼓励这一面,则利用权力奖励那些与权力所有者(这里的权力所有者并不仅仅指狭义政治学意义上的权力)利益或偏好保持紧

密一致(可能这种一致性并不一定存在着明显的趋炎附势或者其他的功利目的)的教育研究。这两种情况有一个共同的地方,那就是权力对教育研究的影响,通过对研究者的动机和信念的作用而实现的,即权力能够影响教育研究获取知识的动机,同时也能够导致偏离或者偏向某种特定教育知识成果。在这一点上,权力对教育研究在本质上是压制性的,“它是一种将权力仅仅看成是约束、否定和胁迫的传统。权力是系统地拒绝接受现实,是压制的工具,是对真理的禁止,权力的效力阻止或至少是扭曲了知识的形成,这是通过抑制欲望、鼓励虚假意识、助长无知以及用一大堆托词来实现的。由于权力害怕真理,所以权力必须压制真理”(Dreyfus, Hubert and Paul Rabinow,1983,p.129)。但是,权力却无法对教育知识成就起建设性作用。也就是说,权力可以影响到教育研究者相信什么、不相信什么,但是那些信念为真以及这些信念之所以成为教育知识的根据何在是与权力无关的。“最有权力的集团能多少把自己的意志强加在社会系统的发展之上,这没有错。但是我们不能因此就得出结论说,由该权力集团的价值立场构成的理论就给出了关于这个系统的动态规律,并且用使用的标准来衡量这个理论就是真的,或者用别的任何标准来衡量这个理论都是最好的,除非枪杆子里出真理。”(约瑟夫·赫斯,2004,p.14)儿童学习的规律和教育世界的普遍法则并不为权力的运作所创造或改变,唯有教育研究者的信念可以改变。权力可以影响信念,但不能产生或保证信念的真理性。

其三,与运用权力压制教育研究获得教育知识相对应,教育研究的自由学术及其所获得的知识也可以把人们从权力的压制中解放出来。自由的、民主的、科学的教育研究能够揭露权力所造成的扭曲,揭开权力暗箱运作的面纱,为人们显示真理的存在。在这一点上,摆脱了权力压制的自由的教育学术研究,可以最大限度地获得关于教育的知识,并为教育实践带来创造性的活力与生机。自由的学术恰恰构成了教育科学的现实特性。

其四,教育研究过程本身对自己的权力建构。在上述三种互动之中,教育研究与权力现实彼此都是外在的。显示的是教育研究和权力的相互影响关系。事实上,在教育研究的现实取向方面,还有一个重要的问题,那就是教育研究通过自己认知的、理性的、思想的和知识论的关怀与活动之运作,重新塑造教育现实及其表现形式而建构了自己的权力影响。这就是教育研究现实取向的第四个方面。教育研究的这种现实取向的运作模式是创建性的,而不是压制性的。教育研究为了取得与教育

现实的实质性联系，必须把自己的研究对象进行重大的改造和深度的加工，使之能够得到可靠的控制或有效的理解。这一点在教育科学中即表现为其人为特性。更进一步，教育研究还将这些经过自己改造过的对象及其相应的操作规范应用于研究之外的教育现实，使之得到同样的改变。并且这种经过改变了世界也为自己的研究提供了相应的对象和素材。所以在这里，权力和教育研究具有一种内在的创造性建构关系。对教育研究的这种现实取向来讲，"只有介入世界，我们才能发现世界是什么样的。世界不是处在我们的理论和观察彼岸的遥不可及的东西。它就是在我们的实践中所呈现出来的东西，就是当我们试图作用于它时，它抵制或接纳我们的东西。科学研究与我们所做的其他事情一道改变了世界，也改变了世界得以认识的方式。我们不是以主体表象对象的方式来认识世界的，而是作为行动者来把握、领悟我们借以发现自身的可能性"（约瑟夫·赫斯，2004，pp. 23-24）。科学就在这种教育研究现实取向中顺应了时代的发展和进步，表现出自己独特的价值和历史使命。

2. 科学研究与教育民主现实的互动

教育研究通过与权力的互动向外实现自己的现实取向。科学进入教育研究领域则自始至终与教育的民主化和大众化进程的现实联系在一起。事实上，与科学和民主始终都是相互生成一样，对教育问题进行科学的研究也是与教育民主具有相互生成的关系。教育科学和教育民主的相互生成主要从两个方面显示出来。

第一，教育的民主化催生了对教育问题的科学研究。从教育发展的历史来看，世界范围内的教育民主化进程经历了至少三个具有层次性的阶段：首先，随着社会民主观念的普及，人人都应该接受教育的观念得到公众的承认，因而教育成为国家政府的公共职能。于是教育从贵族化向大众化演变，普及教育和义务教育得以展开，人人都有权利而且都能够进入学校学习。这成为教育民主化第一阶段的努力方向，教育起点的民主化成为这一阶段的象征。其次，当普及教育和义务教育基本实现，人们基本获得了均等的入学机会之后，另一个问题显现出来，那就是教育进程的民主化问题。也就是说，在学生接受教育的过程中，每一个学生是否能够得到平等而富有尊严的对待成为人们关注的重点。人人都有权利获得而且能够获得教师和教育行政部门的有效帮助，成为这一阶段的努力方向，教育过程的民主化成为这一过程的象征。最后，当每个学生在学习过程之中都获得民主而尊严地对待与帮助之后，学生在学习过

程的有效发展及其程度就成为又一个焦点，这实际上是教育结果的民主化问题。教育结果的民主化并不意味着每个学生必须在学习过程中达到相同的水平，而是追求这样一个民主的结果，那就是在坚信每个学生都具有充分的发展潜能的基础，让每个学生都能够使这种潜能在教育的帮助下获得最大限度的发展。从而使每个学生都能有一个通过富有意义的学习过程而创造出美好的人生。

在所有这三个层次的教育民主化过程中，从教育与政治、经济、社会和文化的关系，到教育教学的目的与目标，教育的内容，教与学的进程，教育教学的评价与测量等方面都因其时代精神的不同而进行着演化，从而需要不断的革新。显然，传统的教育研究方式——经验、习俗和传统；诉诸直觉、教条与权威；单纯的形而上学的演绎推理；单纯的基于日常经验的归纳推理——都无法以自己的权力运作方式而实现这种民主化的教育现实取向。建构一种新的与教育民主化进程相适应的教育研究方式被提到了议事日程。科学思维方式和研究方法不仅在自然科学，而且在许多社会科学甚至是人文学科，特别是在作为现代教育运行基础的心理学中的成功，大大地激发了教育研究者们进行教育研究范式变革的热情。以逻辑自洽和经验证实为特色的科学对教育研究的介入，成为教育研究革新的标志，并促使教育理论和实践取得了巨大的成果。

第二，科学对教育研究的介入又同时推进了教育民主化的发展。教育科学研究现实取向，通过教育研究与权力互动关系，使得教育科学研究都与教育民主化的现实联系在一起，从而推动着教育民主化的建构与发展。首先，在教育民主化的进程中，人们，特别是普通大众，通过运用教育科学研究所获得的教育知识，而获得了相应的教育民主的权力。自文艺复兴以来，特别是自启蒙运动以来，通过科学研究而获得的大量的教育知识——既包括教育理论科学知识也包括教育实证科学知识——极大地帮助了教育起点、过程和结果民主化的实现。其次，科学对教育研究的介入在一定程度上将教育研究从权力的压制中解放出来，而获得一种新的自由和民主的学术研究的权力。在科学介入教育研究之前，人们对教育的探讨多采取的是一种经学的态度，无论是在西方或者在中国都是如此。圣经或者四书五经的内容、神学家或者是圣贤的言论与思想的解读和考证，成为教育研究的主流。神学或制度化的儒家思想以权威的身份垄断了教育研究的话语霸权，自由的学术被思想的专制所遮蔽。而科学对教育研究的介入，则改变了这一现象。教育研究学术自由权力的获得，使教育研究充满了生机。科学战胜了权威。最后，科学对教育

研究的介入，以其“人为”和“为人”的特性，将自己研究过程所建构的技术与规范进行标准化的操作，推广到各种具体的教育场景之中，建构出各种新型的教育实践样式，迅速地改变着教育的现实图景，而这些经过建构的教育的现实图景又为教育科学提供了技术支持和基本素材，为科学的教育研究做出自己独有的贡献。于是教育民主权力在教育科学的内在运行过程中得到了确立。教育民主权力与教育科学在事实上合而为一。

那么，是什么原因导致了教育科学与教育民主权力在事实合而为一的这种发展趋势呢？从根本上说，那是因为教育科学作为一种现代社会的研究实践活动，它所体现出来的精神特质与民主精神保持着高度的一致性。

一方面，本书业已指出，教育科学所表达出来的科学求真、向善和尚美的科学精神追求作为人类文明的崇高精神，它所表达的是一种敢于坚持科学思想的勇气和不断探求真理的意识，它具有丰富的内涵和多方面特征，它在相当的程度上包含了民主的价值观念。“科学精神”、“科学理性”至少包含了“客观的依据，理性的怀疑，多元的思考，平权的争论，实践的检验，宽容的激励”这六大实质要素。其中“理性的怀疑”是核心要素。后人只有产生了“疑”才会发现前人之“误”。为了在科学研究活动中贯彻这些精神，就在科学共同体中建立起了一套共同的行为规范、价值取向和道德准则，赋予研究者平等自由的学术权利。从这个意义上说，“科学与民主本身就是相通的，是相辅相成的；自然科学与社会、人文学科在科学精神要素上也是相约相通的”（蔡德诚，2002）。现代社会是民主社会，而民主的实施必须建立在科学相对发达的基础之上，科学是可错的，执政者更可能犯错误。科学系统有自我纠错机制，民主政治也要建立一种可纠错的政治体系。在这种意义上，科学与民主是一个层次的东西，两者是一致的。当然现代社会的有效运作，只有民主（及科学）是不够的，还要有另外一个维度，即自由。

另一方面，教育民主化又把自己建立在科学的可靠基础上。西方民主源于对自然权利的确认。1789 年法国《人权宣言》“庄严宣布自然的、不可转让的神圣人权”，并建立一套“简单的、无可争议的原则”。一切个人和团体的权利皆直接源于人民。而“人在权利上是生而自由平等的，并且永远是自由平等的”，“一切政治组织的目的都在于保障自然的、不可侵犯的人权，这些权利是自由权、财产权、安全权和抵抗压迫之权”（J. Robinson ed.，1934，pp. 409-410）。1776 年美国《独立宣言》宣

告独立乃是“自然的法律和自然的上帝的法律要求他们尊重人类意见”的结果。“我们认为真理是自明的，即人是生而平等的，它被造物主赋予了不可离弃（不可转让）的权利：生命权、自由权和追求幸福之权。”“任何政府如果破坏了这些目的，人民就有权要求改变它或消灭它，另外建立新的政府。”（Carl Becker，1958，p. 5）1762年卢梭则在《社会契约论》中宣称：人生而自由、主权在民，它是不可剥夺、不可转让、不可摧毁的；如果自由被强权所剥夺，那么被剥夺了自由的人民就有权重新夺回自己的自由（何兆武，1987（3））。这些自然权利的观念孕育了民主的精神。由于民主是以自然权利作为自己的基础，所以它就直接受惠于科学研究的成果。可以说没有从文艺复兴到启蒙运动这一阶段科学的发展，就没有近代民主的产生。在教育领域之中，虽然教育民主观念的产生和发展更多地是受到社会民主的影响，但是教育民主真正的实现却是与教育科学的努力分不开的。没有近代大规模学校的实验，就不可能有普及义务教育的顺利完成；没有19世纪末20世纪初的大规模的以心理学为基础的学习与教学的实验研究，就不可能有现代意义上的个别化教学的成功，也就无法完成教育过程民主化。没有20世纪50年代以来建立在认知心理学和结构主义以及维果茨基的心理发展的文化历史发展理论基础上的西方大规模的教育实验研究，也就没有教育结果民主化的实现。同样，在中国，要是没有五四运动以后大规模的教育科学研究，也就不可能在如此短暂的时间内迅速地完成从传统的私塾向近现代的学校新式教育的彻底转型并将这种教育大众化。

3. 现代中国教育的现实取向呼唤科学的教育研究

经过上面的讨论，本书在这里又要回到现代中国的教育中来。现代中国教育研究内在的整体关联强烈地要求突显科学理性的位置，要求中国的教育研究走向科学。同样，现代中国教育研究外在的现实取向也要求运用科学的精神和科学的方法研究中国的现实教育问题，完成实现中国教育民主化的进程。真正让每一个中国的儿童都能通过教育的帮助在美好的学习、生活中最大限度地发展自己的潜能，从而创造一个光辉灿烂的未来。这是现代中国教育现实的呼唤。

从时间上讲，走向科学是中国现代教育发展的自然结果。中国的现代教育与传统教育具有不可通约性。中国的现代教育是在西方科学文化的冲击和压迫下应对民族和国家危亡的结果，无论是在形式上还是在内容上，都是对西方教育的移植。但是中国的文化经过数千年的积淀，

已经深深地融入我们每一个中国人的血脉之中。所以对中国教育研究来说，一方面要保持着历史的继承性与连续性，另一方面又必须在与西方文化的交融之中继续追求作为现代社会标志的民主与科学，这是一个极其严肃的问题。单单依靠形而上学的思考是无法完成这个历史使命的。它必须依靠科学的精神和科学的态度——真正的而不是名义上的科学——脚踏实地的从每一个问题入手进行老实的研究，并在这个研究的过程中以开放的心态深刻地理解作为异质文化的科学，从而建构超越之路。

从空间上讲，现代中国教育面临着形形色色的问题和深层矛盾需要解决，必然要求一个科学的态度和科学的精神。中国教育现状面临异常复杂的困境：从根本的文化层面上来说，这些问题的核心就是"资源有限性与人的需求的无限性与多样性永恒的矛盾"、"理想与现实的反差"（申仁洪，2003（4））。正是这两对基本的矛盾导致了教育的普遍性与实用性问题（隐含着两种文化的对撞）的结构性失调。其实质就是教育民主化的问题，即如何使每个儿童都能得到最大程度的发展。因此这些问题的解决实际上就是教育民主化的实现。而教育民主化的实现呼唤着科学对于教育研究的介入。走向科学，这是现代中国教育现实的取向。

总之，教育科学作为贯通教育常识和教育"洞见"而使人们对教育事实的关注从自在经历自为，最后达到自由的必由之路，作为认知教育世界、引导教育生活、创造教育理论的价值诉求，它把教育的三个世界：客观的教育现象世界、主观的教育中人的精神世界和客观见之于主观的教育思想和科学理论世界①整合在一起。教育科学已经成为当下中国教育应对时代挑战的不可或缺的教育存在。在今天，科学事实毕竟是人类面临的基本事实，科学知识也是人类知识的主要有机组成部分。从深层次讲，这是人类进化的必然；从现实层面而言，对于像我们这样一个发展相对落后并且极度不平衡的国家，要解决弱势群体的教育问题，要使我们的教育决策有的放矢，能有效地解决现实问题，教育研究的科学思维是必不可少的。或许科学有这样或那样的问题，使人类面临着这样或那样

---

① 波普尔认为我们可以把"世界"或"宇宙"区分为三个世界：世界 1 为物理客体或物理状态的世界；世界 2 为意识状态或精神状态的世界，或关于活动的行为意向的世界；世界 3 为思想客观内容的世界，尤其是科学思想、诗的思想以及艺术作品的世界。波普尔主要致力于为世界 3 的客观性、自主性和实在性进行辩护。参见：波普尔. 客观知识——一个进化论的研究. 舒炜光等译. 上海：上海译文出版社，2001，pp. 114-131，163-176

的危机,但是这本身并不是科学的错,而是由于人类的控制本性与特有的社会精神特质使然。对落后的民族和落后的人群而言,他们需要的不是阳春白雪,而是实实在在的面包、水与空气。

二、建构科学:中国教育研究的超越

走向科学是现代中国教育研究的取向。然而走向科学只是为中国教育研究奠定了一个文化的发展方向。拥有了方向并不意味着就能达到目的。要达到目的,人们至少还得知道目的在哪里,运用什么样的工具去抵达这个目的,在向目的地前进的进程中又如何克服种种障碍以避免误入歧途。那么中国的教育研究呼唤科学的精神,将运用什么样的工具把我们带向何方?这个问题在此自然浮现,成为本书必须面对和加以回答的。

在近代以来,中国教育研究对科学的追随曾经尝试过,也取得了可观的成就。然而最后总是功亏一篑。显然,这些有益的尝试是本书在讨论这个问题时的宝贵财富。它至少告诉人们两点启示:一是人们不能也无法回到传统的思想之中去寻求圣贤的指点;二是这些曾经的尝试可以作为讨论问题的参照物,但是人们没有必要也不可能进行复制或者模仿。这样剩下的唯一道路就只有超越。超越并不意味着抛弃,而是在扬弃的基础上进行创新。创新总是相对于某种具体的情境而言的。情境不仅具有空间的广延性,而且具有时间的继承性和连续性。所以对中国教育研究的超越而言,只有顾及到由历史和现实这两个基本维度所构成的场域,方才具有可能性。

具有情境性的超越与创新当然不是如同行为主义者所主张的那样,仅仅是对环境刺激的应答。虽然行为主义有自己唯物主义的基础,但是却犯了一个机械简单化的错误。它把人类复杂的活动系统还原为简单的“S-R”的联结,从而使人类的活动失去了本来就有的意义。具有情境性的超越与创新当然也不是如同主观唯心主义所讲的那样,仅仅是人类纯粹自由意志的结果。倘若自由意志真的能够主宰人类的活动,那我们的先辈也就用不着用自己的鲜血和生命换取民族和国家的独立与自由,中国的教育研究也就会通过发达的形而上学而变得完满与充实。所以,

具有情境的超越与创新,只能是在与具体的情境互动中的建构。

(一)三重整合:中国教育科学的超越理路

教育科学主体存在和价值诉求奠定了其在教育研究中不可替代的作用。无论是内在的整体关联或是外在的现实取向,均呼唤现代中国教育研究沿着五四运动的道路,走向科学。可是由于教育研究本身的特性以及中国教育研究在利用科学时所面临的复杂情况,要从中国传统"悟性思维"式的教育研究向科学的教育研究转化,新儒学的道德理想主义的纯粹"同化机制"无法完成这个使命。立足于纯粹"顺应机制"的全盘西化亦面临不可克服的障碍。中国教育科学发展的进程已经充分地说明了这一点。要实现这种转化,必须对西方的科学精神进行全面的理解、分析和反思,并在体、用、学、思、知、行、法、策等方面进行重整。教育研究中的"天人合一"固然是我们追求的最高理想和终极价值,但是必须凭借一个中介,那就是人类的理性认知。没有经过科学理性思维的"天人合一"只能停留在必然王国,经过科学的道路进入教育研究的自由王国或许就是我们教育研究的选择。要在中国的教育研究中完成这一历史使命,就必须根据中国所面临的复杂情况和教育科学本身的独特性在三个层次上进行批判、超越、建构与整合。

1. 中国传统文化和西方科学文化互动与整合

科学思维具有深刻的西方文化背景。教育科学的萌芽、产生与发展也不是一个突然显现的幽灵,而是西方对象化的理性思维和人性解放的必然结果,它深深地浸染在西方文化思维之中。而中国的教育研究则深深地浸染在我们自己的传统文化思维之中。当中国传统文化在科学文化的强大压力之下,文化理性驱使中国传统的文化对科学做出实用性的选择——即便是五四运动前后最激进的"全盘西化"思想也没有超出实用的范畴。"多数人以为科学无论如何高深,总不过属于艺和器那部分。那些绝对的鄙厌科学的人,且不必责备。就是相对尊重科学的人,还是十有九个不了解科学的性质。科学是为学问而学问,为真理而真理。"(王善博,1996,pp. 253-254)这样,西方的教育科学有着自己独特的根基,而中国移植的教育科学则因其强烈的实用目的而缺乏这种根基。

在中国,科学通常成为技术的代名词,科学对教育研究的介入也仅仅作为方法而被重视。科学背后所隐含的精神特质在这里失去了它应有的地位。于是,"中国'五四'以来所向往的西方科学,如果细加分析

即可见其中‘科学’的成分少而‘科技’的成分多,一直到今天仍然如此,甚至变本加厉。中国内地提出的‘四个现代化’全是‘科技’方面的事。中国人到现在还没有真正认识到西方‘为真理而真理’、‘为知识而知识’的精神。我们所追求的仍是用‘科技’来达到‘富强’的目的”(余时英,2003,p.17)。之所以出现这种情况,乃是因为中国传统文化与西方科学文化之间具有强烈的异质性。这种异质性使得中国教育研究在贯彻科学精神方面面临着一种深层的文化冲突。而这种冲突恰恰是我们必须勇敢面对而不可以回避的。近代以来中国教育科学的发展进程说明,无论是“内圣外王”的“同化机制”,或者是“全盘西化”的“顺应机制”都未能完成这个艰巨的历史使命。我们唯有超越,在超越的基础上达到中国传统文化与西方科学文化的整合,才有可能解决这一根本性的冲突,才能在中国的教育研究完成科学化的任务,除此之外,我们别无他途。至于怎样在中国传统文化和西方科学文化互动与统整上进行批判、建构与超越,我们将在稍后进行讨论。

2. 研究主体与教育文化(世界)的整合

科学介入教育研究之后,教育科学并不是独立于教育世界之外的。事实上,教育科学的现实取向所具有的强大力量就在于通过自己认知的、理性的、思想的和知识论的关怀与活动之运作,对自己的研究对象进行重大的改造和深度的加工,并且这些经过自己改造过的对象及其相应的操作规范应用于研究之外的教育现实,使之得到同样的改变,达到重新塑造教育现实及其表现形式之目的。与此同时,这种经过自己研究改变教育现实又为科学的研究提供了相应的对象和素材。在这个过程中,教育科学的研究主体不能独立于教育现实实践之外,教育科学的研究活动既是一个科学探究实践,同时又是一个不断向教育的现实领域扩展自己在研究之中所建构起来的教育知识和行为规范的过程。随着教育科学的进行,教育现实得到了改造,同时也改造了教育科学研究自身。这是一个教育科学权力获得与扩张的过程,同时也是科学研究与教育现实的互动与整合过程。在科学研究与教育现实的互动与整合过程中,研究主体的内在活动与教育世界优化的外在活动就成为一个问题的两个方面,它们彼此互相影响、互相依赖而共生存在。倘若二者发生分离,科学研究将立刻失去自己的权力基础和运作机制,而失去了存在的价值。教育世界的运行也将失去走向优化的强大动力而停留在自在王国。

因此,在现代中国教育研究走向科学的时候,作为科学研究的主体,

研究者务必把自己融入到教育文化的现实世界之中,一方面把自己在科学研究之中获得的专业性教育知识、技能、技巧和行为规范带入教育文化世界之中,把自己在科学研究所获得的普遍有效的知识、技能、技巧和行为规范带入具有地方性和情景性的具体教育问题之中,促进教育文化世界的改变和优化,建构起具有科学合理性的教育文化世界。在这个经过科学改造和建构的教育文化世界中,教育民主化的核心理念——面向现实的学习和未来的生活,每个儿童潜能最大限度的发展——能够得以充分的实现。另一方面,为了使自己的科学研究适应更多的地方性情景,研究者又需要将改造和建构的教育文化世界的实践活动本身,当成自己科学研究的一部分,并在其中通过地方性情景的资源和限制来呈现特定的具体问题,力图通过自己的科学研究寻找解决问题的方案。这样,研究者就不得不在改造和建构教育文化世界过程中简明扼要地表述问题,并在不同的情景中、或为了不同的目的去重复一项研究成果,或修改研究结论,以有助于理解新的情景或者新的问题,为科学研究开创新的可能性。也就是说,研究者在改造和建构教育文化世界之中,通过转换具体的、地方性的、情景性的研究成果,从而为进一步的科学研究开启可能性空间。这是一个教育科学本土化的过程,也是具有中国特色教育科学的建构过程。

与教育现实的融合将是中国教育科学的唯一出路,五四运动以后中国教育科学的发展历程已经充分说明了这一点。教育科学研究不可能如同心理学或者其他自然科学那样,在完全受控的标准化的实验室中进行。教育科学研究的生命力就在于其实践活动的本性。除非科学研究主体与教育文化世界融为一体,否则教育科学将会枯萎。这种科学研究主体和教育文化世界的整合过程就其实质而言,就是要遵循教育科学的基本程序法则,在研究主体的内在一致性和外在的教育事实(问题)之间建立一种和谐的同构关系,从而实现教育科学认知之自由与引导之功利的双重价值。

3. 学习主体和人类文化(世界)的整合

当科学研究进入到教育领域之中、进入到现代中国教育研究领域之中时,纯粹的理性认识论取向和知识论取向是需要的,而且是非常重要的,因为在这方面中国是严重缺乏的,所以我们务必在科学精神的引导下,强化之。但是,另一方面与自然科学不同,科学从一进入到教育研究领域开始,就是与人在打交道。教育科学研究的对象是人的成长问题。

尽管在研究过程中,自然和物理环境也得到关注,但是进入到教育领域中的自然和和物理环境总是以文化的形式,通过与人的互动来获得其教育的价值。所以人的问题始终占据着教育科学的中心。也正是因为这个原因,与纯粹的自然科学不同,教育科学从一开始就带有目的论的性质。在这个意义上,学习主体与人类文化世界的整合就成为现代中国教育研究走向科学需要考虑的又一重要问题。

所谓学习主体与人类文化世界的整合,实际上指的是学习者的学习和成长应该成为在中国教育研究科学化的关注重心之一。在文化哲学看来,教育和学习之所以存在,乃是因为个体的有限性和文化的无限性之间存在着永恒而必要的张力。人类的生命存在、活动及其优化在本质上就是在这种张力的作用下,通过消解个体有限性与文化无限性的矛盾,而寻求人与文化的整合与同一的进程。人类的教育和学习恰恰就是这种生命存在的具体体现。张力永恒存在,所以教育和学习永远继续。在这个意义上,个体的学习和成长也就演变成为学习者主体与人类文化世界由分离走向整合的历程。教育科学所要关注和研究的恰恰就是如何使这个过程达到最优化,即怎样通过文化和环境的建构和优化组合,使得人们能够以最小的投入,获得最佳的效果和最富有意义的学习生活。

有鉴于此,当中国教育研究走向科学的时候,不仅要进行确证性教育科学研究,而且更为重要的是要进行形成性教育科学研究。在教育科学研究过程中,把学习主体的心理建构与教育教学实践结合起来,从而通过设计和模拟将要形成的学习主体心理新生物的内容,以及这些新生事物赖以形成的心理学—教育学条件、手段和途径,然后以这些新内容和新方法在变化了的条件下,促进学习主体个性和智慧的形成,并在此过程中考察和发现教育规律。教育科学不仅要探究教育知识,发现教育规律,更重要的是要通过科学研究的过程促进学习者有效地获得知识、形成经验、建构意义、实现价值。也就是说,科学研究的过程就是学习者学习和成长的过程。

建立在上述三个层次整合基础上的现代中国教育科学,力图达到历史与逻辑、个体经验与社会规范的统一,从日常的教育知识上升到现象学的教育"洞见",从而在与教育文化(世界)互动中达到以科学认知理性为中介的"天人合一"的境界。这就是中国教育研究走向科学的理路,也是中国教育研究寻求超越"内圣外王"和"全盘西化"而建构科学的基础。

(二)超越体用:建构中国教育科学的基本运思

中国传统知识分子的思想模式一直处在儒家学术基型的规训之下。尽管他们受到释道思想的影响,儒家思想却始终是现实社会结构的建构原理和人伦规范,并扩散到风俗习惯中去(Yang, C. K., 1961, pp. 20-21)。这样如果一个知识分子仅用儒家思想而不用释道思想,他至多不过是境界不高而已,还不至于不是一个"文化人"。所以,一个中国知识分子当他采取"孔孟之道"时可以而且不一定同时又采取佛老;但是任何一个中国知识分子当他采取佛老时,却一定已经采取了"孔孟之道"(殷海光,2002,pp. 198-199)。以儒家思想为核心的中国传统文化已经深深地扎根于中国的知识分子心中。

于是,当科学文化以一种强制的方式进入到中国的文化生态之中,进入到中国的教育研究之中时,在中国立刻就引起了思想的冲突和混乱。科学文化的进入逼着中国的知识分子放弃他们习惯的思维方式,放弃他们奉若神明不可更改的制度。与此同时他们又不知道怎样进行思想和制度上的适当调整甚至变革。这场文化的冲突是如此的迅速,以至于旧的还没有去掉,新的就大量涌到。旧的观念还在继承或者变相地在潜意识中发生作用,而新的思想和新的观念却已经闯来。无形的观念和思想冲突、有形的内忧外患逼得素来"以天下为己任"的知识分子必须谋求解决之道。究竟是富国强兵还是民主自由?是文化本位还是全盘西化?是行村治还是要工业化?进步主义和保守主义的拉锯战渗透了百年以来的中国历史:筹办"夷务"与反筹办"夷务"、师夷技与反师夷技、变法维新与祖宗之制、行共和体制与帝制复辟、白话运动与文言固守、全盘西化与中体西用、提倡科学与主张玄学、自由民主与独裁专制、新文学与读经祀孔的对立等。这些问题的核心就其实质而言是中学和西学到底谁体谁用的问题。保守主义沿着传统文化和思维的惯性,力图用中国文化之体统摄科学文化之用。而进步主义则在与科学文化打交道的过程中一步一步地滑向以科学文化之体改造甚至替代中国文化之体。

这种情况,是科学文化以一种强行闯入的方式与中国传统文化接触时进行博弈和竞争的必然结果。首先,中国传统文化与科学文化具有异质性。在中国,天人合一具有人伦诉求,格物致知又以德性至上。这种泛道德主义的文化取向使得在对教育进行思考和探讨的时候,价值的追求超过了事实的分析。而科学文化则以认知自然和人生的求知欲为基

础,以客观事实陈述至上①。其次,中国传统文化经过数千年的积累和内化,古老的传统具有强大的惯性和惰性,强烈的文化优越感一直以来支配着中国的知识分子。一旦被科学文化逼到绝境,自然出现一种强烈的反弹,"中体"出现了。但是客观的情势又使得一部分人看到不从思想的根本层面上摧毁传统的钳制,就不足以应对时局的挑战,于是"西体"出现了。

但是,无论是中体也好,还是西体也罢,"体""用"分离对于实际的文化发展而言是毫无意义的事。"体""用"相分更多的只是字面的工夫,它始终受到中国传统"道""器"观念的支配。可是,任何文化构成的存在不可能有"形上"与"形下"的截然划分。"就一个文化之实际的存在而言,器用特征不能完全独立于规范特征;同样,规范的特征多少受到器用特征的限制或影响甚至于支配。"(殷海光,2002,p. 376)二者常常是相互渗透的。所以自鸦片战争以来,科学文化进入中国以后,大量"西用"的到来不断地动摇着"中体"的地位。"体"与生存境遇的不适常常使得"用"的不行。因此,在五四运动的推动下,"西用"推倒了"中体"而力图致力于"西体"的程序,科学的精神在教育研究中得以传播。这就可能出现了另一种状况:西体西用,即全盘西化是也。可是在中国的文化土壤之中,"西体"也未必能够达到"西用"。文化的变迁始终具有延续性。一则"西体"有"西体"的背景和传统,有着自己的生存语境。离开"西体"的语境而希望在"中体"的土壤中达成"西用"之目的可能就会出现水土不服。二则任何一个地方所发展起来的新文化,常常是过去文化特征要素的重新组合。所以,全盘西化最终功败垂成,迅速淹没在革命的大潮之中。

从逻辑上说,在中国教育研究中要建立起科学的精神和科学的规范,除了"中体西用"和"西体西用"之外,还有一种可能,那就是"西体中用"。"西体中用"是否可能?李泽厚先生说,我们今天所讲的"马克思主义中国化"、"中国化的社会主义"似乎可以认为是"西体中用"。可是,这里的"用"与"中体西用"的"用"不是一回事了。"所谓'西体'就是现代化,它是社会存在的本体。……所谓'中用'就是说这个现代化

① 《论语》中有这样一段记载:"叶公语孔子曰:'吾党有直躬者,其父攘羊而子证之。'孔子曰:'吾党之直者异于是。父为子隐,子为父隐,直在其中矣。'"(《论语·子路》)但是,科学则是"使真理事实,虽出之仇敌,不可废也;使理谬事误,虽以君父,不可从也"(严复译《群己权界论·译凡例》)。

进程必须结合中国的实际才能真正实现。这也就是以‘现代化’为‘体’,以民族化为‘用’。”(李泽厚,2003,p.301)“用”变成了以“民族化”为用。就其实质而言依然是西体之“用”,而不是以中国文化为“用”。所以此“用”与彼“用”并不是同一回事。如果在彼“用”基础上的“用”来说,则“西体中用”很是成问题的。中国文化的“天人合一”是无法单独分离出“用”的,更何况“用”本身在中国就没有地位,从属于“体”——即“道”。因此,这样看来,“西体中用”是很成问题的。

这样看来,以“体”“用”之观来调和中国传统文化与科学文化,从而在中国教育研究中建构起科学的精神和科学的规范无能为力。唯有超越“体”“用”,除此之外人们别无选择。剩下的问题就是如何超越,毕竟在中国进行超越面临着一个尖锐的问题。

科学文化是人们必须面对的,“西方的科学的突飞猛进虽是近两三百年的事,可是它的源头却必须上溯至希腊时代。中国如果要在这一方面赶上世界水平,只有走‘西化’之路。从这个特定的问题上,现代化和西化是同义语”(余时英,2003,p.17)。但是,科学的发展和科学精神的昌盛,必须要有适宜的社会环境与它融合,为它提供养料。“科学真正能够良好发展的社会文化环境,是把追求真理当做基本价值的社会文化环境。自由唯真理是尚成了一个社会文化中大多数分子坚持的态度,科学的发展才会得到真正广大的支持。”(殷海光,2002,p.438)面对两种完全异质的文化冲突,又如何在它们之间培养出这样的一种和谐?这显然是一个大问题。百年以来,科学在中国教育研究的引入与生长的过程统统都受制于这个问题。对于这个问题的回答,又必须回到中国现代教育实践中来。

任何一种现代教育都既追求一种普遍性,又追求一种特殊性。所谓普遍性,是从具有普遍意义的人的成长和发展角度以及社会功能来说的;而特殊性,则是从教育对个体所具有的实用性与功利性而言的。中国现代教育无论是从普遍性还是特殊性来讲,都与传统教育发生了断裂。就普遍性而言,现代中国的教育并不是为了使人养成传统人伦道德观念而服务于帝国的政治体制与维护既有的社会秩序,而是为了培养具有现代民主和科学知识与意识的、具有完善人格的社会公民。就特殊性而言,尽管现代中国教育也在相当大的程度上是个人谋取良好职位和更好生活的手段,但是对于什么是良好职位和更好生活手段的理解与传统有着巨大的差别。在传统社会里,良好职位和更好生活意味着通过科举考试进入到帝国的官僚体制之中。但是在现代的中国,良好的职位和更

好的生活意味着具有适应社会需要和适应个人特征与兴趣的一技之长。教育实践与传统断裂了,教育研究的方式当然也就不能连续。现代教育面临的诸多复杂问题是人们无法回避的,传统教育思考方式和研究方式对此是无能为力的,现代教育必须新生出现代的教育思考和研究方式。

那么现代教育思考和研究方式是什么呢?教育思考和研究方式,总是与教育实践联系在一起的,并具有相互适应性,所以,只能从现代教育实践中去寻找。中国的现代教育实践模式是从西方引进的,是中国传统文化与科学文化冲突的结果。所以与中国现代教育实践相适应的思考和研究方式就需要在西方寻找。这也是世界文化融合的必然走向。孤立的中央帝国无法生存在地球村之中。中国现代的生存境遇使得教育研究方式与传统发生断裂是不可避免的。境遇改变了,行为方式就要跟着改变。当然,环境与思想具有双重的互动效应。环境决定思想和行动,同样,思想和行动也会变更环境。西方的现代教育研究的精神特质是什么呢?我们认为,还是那种为"知识而知识,为真理而真理"的科学精神。尽管在现代的西方,科学面临着后现代的巨大的挑战,但是,"前现代和后现代是一个连续统一体的两端,靠近中点的地方就是现代"(冯俊等,2003,p.53)。因此,在西方文化之中,后现代在相当大的程度上并不是对以科学为核心的现代的终结,相反,它是现代性的自身完成。所以应该是西方科学理性发展的自然逻辑。实际上西方后现代的整个研究逻辑和精神并没有脱离科学精神的内核。这样,科学的精神和科学规范始终是西方现代教育研究的基质。这就是我们关注现代中国教育问题所需要的。

但是,在这里问题就来了。对于中国现代教育研究而言,还存在着传统文化的连续性问题。一方面,科学精神和科学规范进入中国现代教育研究领域而造成的文化和精神的断裂;另一方面,在任何时候,一种文化的变迁和更新要想从根本上割断与传统的联系是不可能的。因为文化不仅仅包括外在的气质和有形的制度表现,而且更重要的是内在的精神气质。中国文化的精神旗帜经过数千年的内化已经融入到每一个人的潜意识之中,并顽强地支配着人们的行为。所以,在教育研究领域引入科学精神和科学规范并不意味着完全阻断了对自身文化的继承性和连续性。当然这种继承性和连续性并不是传统教育研究方式的自然发展,而是在与新的科学文化的互动之中的继承和连续。

从文化哲学观点来看,无论是教育研究科学思维方式或者是中国传统的"悟性"思维方式,在本质上都具有人文的内涵与特性。然而,从历

史发展来看,尽管两者都以"人文"为基,但是教育科学的人文传统之价值内核是"以人为本",而中国研究传统的"人文"是"向文而化",其中的"文"源自"天文",所以是"以天为本";这主要表现为教育科学走的是一条"由人而文"最终在个人的探索和研究中达成"人""文"整合的道路,而中国传统的教育研究走的则是"由文而人"最后定格于人伦秩序的现实关怀上。所以,将科学精神和科学规范引入到中国教育研究之中,就其文化意义而言,是对两种文化中的"人文"进行整合而创新的继承与互动。这就带出了问题的实质和核心:两种完全异质的文化和思维方式如何互动与协调,从而完成超越?这是人们必须正面回答的问题。

历史发展已经证明,无论是"全盘西化",或者是"内圣外王"都没有能够完成这一任务。也就是说,为中国教育研究的超越而进行的两种研究方式的整合与创新,既不是仅仅建立在顺应机制上对西方教育科学的全盘移植,也非仅仅建立在同化机制基础上的新儒家道德理想主义的"内圣外王"。排除了顺应与同化的唯一性,剩下的就是建构。在中国现代教育研究中建构科学成为一种可能的解决方式。建构既包含顺应、也包含同化,但又不仅仅局限于任何孤立的一个,也不是静态地考虑哪些是顺应,哪些是同化,而是在与环境的互动之中的一个动态的生成过程。

建构需要有基架或图式作为基础。在中国现代教育研究中建构科学所需要的这个基架或图式是先天遗传的还是后天生成的?换句话说,作为在中国现代教育研究中建构科学所需要的基础性的图式,来自中国文化本身或者是来源于外在的引进?对于这一问题的回答,我们无法给出一个简单的线性答案。这是因为在复杂性科学世界观看来,"多样性和统一性的逻辑复杂性要求我们既不要把'多'化解为'一',也不要把'一'化解为'多'"(埃德加·莫兰,2001,p.141)。任何事物的生成本来就没有一个确定的源头和一个固定的阿基米德支点,同样也没有一个确定的终点。它所表现的只不过是不断演化和行进的过程。对事物复杂性的尊重也就是科学精神的表现。所以建构科学也许永远不要希望找到一个清晰的原始图式。

至此,我们好像还是没有回答建构中国教育科学的文化基因或者说最初的图式是什么。如果说非要找到这一点的话,那么,这个图式原初的基因确实在我们自己的文化之中。因为事实上所有富有成效的教育研究都具有民族文化的特性(石中英,1999)。建构中国教育科学相对于传统文化来讲,是一场文化的变迁。而"文化的变迁不可能一蹴而就,文化特征的吸收也不是说要吸收就能吸收的。任何人不可能把他们代

代相传的文化从后门完全赶出去,从前门把一个新文化就像迎新娘子似的迎进来。文化的变迁无论怎样是有连续性的。每个新的文化特征,细细追溯及分析起来,常是以过去的文化特征作要素组合而成的”(殷海光,2002,p.366)。但是同样重要的是,所有富有成效的教育研究,都具有一个共同的精神特质——科学的精神:真善美的追求,并满足现实教育实践的需要,从而实现其文化的本性。因此需要用科学文化来激发传统文化基因或者文化图式,使之产生出创造性的生命力。这既是传统文化的现代性转化,更是中国教育科学的创造性生成。或许,这样才能够弥补建构科学与传统文化断裂的困境,既保持与现代教育研究的空间联系性,又保持与传统文化思维的时间延续性。

在这里,我们提出了“中国教育科学”的概念。这一概念恰恰是在对教育科学和中国教育研究传统的讨论基础上提出的。“中国教育科学”首先就存在一个问题:是中国式的教育科学还是教育科学在中国?如果是前者,那么,意味着还有西方的教育科学,并且西方的教育科学与中国的教育科学是不同的,当然也就存在着日本的教育科学、印度的教育科学、俄罗斯的教育科学等,这也就意味着教育科学本身并没有一个可以通约的范式。但是科学这一术语本身并不是中国的,而是翻译自日本,而且中国文化和中国思维的旨趣也不在于此(这就要回到科学的主智取向和中国的主德取向)。这样看来,中国式教育科学成立的可能性就不太大。那么就只能是后者。后者就意味着教育科学本身只是一个东西,具有确切的内涵和通用的准则,只是发生的地域不同而已。如果是这样的话,那么毫无疑问,只能以西方近代科学背景中的教育科学作为基本的原型。

但是这里依然还有一个问题存在:当一个通用的教育科学发生在不同的地域,与不同的文化境脉相结合,与新的环境要素共生存在,是否会因为各种必然性和偶然性因素的作用而发生变异,而向前者靠拢,出现中国式的教育科学?仿佛有这种可能,又仿佛没有这种可能。以经典科学观视之,是不可能的,科学就是科学。以复杂性科学观视之,是可能的,因为人们总是在以自己的话语体系和自己的经验对原型意义的教育科学进行解读和建构。但是无论怎么样,对于科学是不能视而不见的。时间并不循环,而是单向流动,具有不可逆性。中西文化碰撞已经发生,全球化趋势已经来临,人们只能应对,教育科学本身也不是一个太坏的东西,它可以带给我们许多的好处,加深对教育的理解,提升教育的效率,使教育能够与具体境域更加匹配和适切,何乐而不为呢?

这样来看,就剩下如何为的问题。在此我们权且把教育科学原型当

做一个文本，把中国教育研究自身当做一个解读者。按照伽达默尔的说法，由于文本和解读者都具有历史性，具有自己的视界，而且这两种视界不可能完全重合，甚至完全没有交集。怎么办？那就视界融合吧①！视

---

① 所谓的“视界融合”（fusion of horizons）是伽达默尔哲学解释学的一个概念。伽达默尔基于海德格尔的存在主义，把存在作为一个本体性的概念，而理解则是“此在”本身的存在，而不仅仅局限于主体诸多可能行为之一（伽达默尔．真理与方法．哲学译丛．1986(3)，p.47)，于是理解也就和“存在”一样成为一个本体性概念。理解和解释就是人的存在方式。在理解和解释之中，作为解释者存在的人和作为理解和解释对象的文本所具有的“历史性”是无法消除的。历史性是人类存在的基本事实。历史存在的人有无法摆脱的历史特殊性和历史局限性，认识的主体与客体都镶嵌于历史之中。正是由于这种历史性的存在，由于各自所处的具体历史境遇的不同以及两种历史境遇的“时间差距”的存在，作为理解和解释对象的文本都有各自的“视界”。“在解释者与作者之间有一不可避免的差异，这种差异是由他们之间的历史距离造成的。每一个时代必须以它自己的方式来理解留传下来的文本。”（同上，p.63）理解的历史性是不能消除的，设想把自己置于前人或他人的地位，完全超越自己的所有观念，这是根本不可能的。人们毕竟总是从自己的历史处境出发去理解前人和他人的思想。他把这种观点称为“效果历史的意识”。就是说，历史总是对人产生一定效果的，人总是在一定历史的影响下去理解和解释的。“在一切理解中，不管我们是否明确地意识到，这种效果历史的力量总是在起作用的。”（同上，p.55）

“视界”概念本质上“属于处境概念”，视界就是“看视的区域，这个区域囊括和包含了从某个立足之点出发所能看到的一切”（伽达默尔．真理与方法．洪汉鼎译．上海：上海译文出版社，1999）。视界就是理解和解释的起点、角度和可能前景。由于理解和解释者的视界与文本的初始视界的时间差距与情境差异，具有历史性的理解和解释都无法消除误读与偏见，也不必消除。在伽达默尔看来，这种误读与偏见是“合法的”，也正是这种合法的误读与偏见构成了理解的历史因素。“我的存在的历史性产生着偏见，偏见实实在在地构成了我的全部体验能力的最初直接性，偏见即我们对世界敞开的倾向性。”（Gadamer, H. G., Truth and Method, New York: The Seabury Press, 1975，p.262）偏见是历史和传统下形成的，是理解和解释者对处身世界意义的一种选择，同时也是任何深入理解的必要前提，它使“理解”成为积极的预期和设想。理解和文本都是历史的存在，文本和理解者一起都处于不断形成的过程之中，此即为“效果历史”。一句话，理解和解释的历史性构成了理解和解释的偏见，而理解和解释的偏见却构成了理解和解释的创造性与生成性。由于历史性的存在，时间差距、情境差异都无法消解，因此理解和解释的可能就存在于文本和理解者两种视界融合之中。所谓视界融合意味着在理解中扩大自己的现在视界，使之与文本的过去视界（初始视界）融为一体，而不是如同施莱尔马赫和狄尔泰所追求的那样跨越和消除时间间距，抛弃自己视界复制文本视界。伽达默尔说：“这并不是说，当我们倾听某人讲话或阅读某个著作时，我们必须忘掉所有关于内容的前见解和所有我们自己的见解。我们只是要求对他人的和文本的见解保持开放的态度。但是，这种开放性总是包含着我们要把他人的见解放入与我们自己整个见解的关系中，或者把我们自己的见解放入他人整个见解的关系中”（伽达默尔．真理与方法．洪汉鼎译．上海：上海译文出版社，1999，p.345）。“理解其实总是这样一些被误认为是独自存在的视域的融合过程”（同上，p.393）。在视界融合中，历史性存在的具有开放性的文本，其意义不可穷尽，超越了其生成的时代，这就为不同时代的理解者提供了无穷的可能性。理解者因理解所产生的新文本进入历史进程之中，又成为后世理解者的初始文本世界。

界融合意味着保持自己的视界，进行解读，这就是主体性的问题。但仅仅保持主体性是不够的，否则不可能真正读懂文本。于是解读者还要扩大自己的视界，与文本产生交集，并逐渐包容文本以至最后达到融合状态。融合之后，文本不是原来的文本，我也不是原来的我，文本是新的文本，我也是一个新的我。新的文本就成为新我的文本，这就是创造。也许在这个过程会产生误读甚至是完全相反的解读，无关紧要，这也是一种创造之源，甚至是一种主要的创造源泉。当然，这里存在着创造是否合适的问题。合适与否一定是与境域相对而言的，它并不代表着正确与否的价值判断。合适与否也不存在着完全合适或者完全不合适的问题，而只能是与境域的匹配程度和适切程度的问题。

这就是超越体用的建构过程。在这个过程之中，中国的教育研究文化"必须接受西学知识系统建立的启发，强调一个开放的学习组织与学习过程，主客互动，以促进知识推进价值，以价值整合知识，使其深化与广化。它必须结合东西方的文明精华，追求以知识为极限的价值，以价值为基础的知识，开展一个生生不息的本体宇宙观，一个自我实现、自我完成的人生境界，一个整体的人的生命价值定位。最后它必须结合古典性与现代性及后现代性，在肯定普遍主义的架构中对相对主义进行探讨，在接受真实与现实的基础上对虚无主义及虚拟主义进行理解，在发扬德性伦理的过程中对功利主义进行整合，重新融合异己与自我的生活世界，而不局限于自我创建的理性世界"（成中英，2003（1），pp. 39-41）。这实际是要在两种文化之间建立一种主体间对话、交融、会通。这不仅仅是一种同化，也不局限于顺应，这是一种真正的超越与建构。

（三）主体性实践：中国教育科学的运作形态

为在中国教育研究中建构科学而实现超越的目的，需要完成中国传统文化和科学文化、科学研究者主体和教育文化世界、学习者主体和人类文化世界的三重整合。近代以来中国的体用思维模式没有能够完成这一历史使命。因此在这里就必须寻找新的突破路径。建构中国教育科学成为可能。当本书行进到此的时候，一个合乎逻辑的问题就是：运用视界融合超越"体用"之隙而建立在三重整合基础上的中国教育科学的可能形态是怎样的？对于这一问题的回答将构成本部分的内容。依据本书前面的讨论，教育科学作为一种科学研究的实践活动，基本上都是由三部分构成：对研究对象的处理、教育科学知识的获得以及将教育知识理论化的过程。与此相对应，我们对中国教育科学表现形态的讨论

也就从这三个方面入手。在这里需要指出的是,我们就这三个问题并不是要给出一个稳定的模式,而是仅仅提供一个基本的框架和可能的演进理路。之所以如此,是因为:

首先,世界上没有简单的事物,而只有被简化的事物。通过简化,人们确实可以理解和发现支配事物的法则,理解和发现事物的统一性。但是,“具有将所有东西都简化到最简单的基本规律的能力,并不意味着从这些最简单的基本规律着手,重构宇宙的能力”(米歇尔·沃尔德罗普,1997,p.104)。事实可能是,运用一种简化的方法,研究者告诉人们关于事物的基本法则越多,这些法则与真正的问题就越不相干,离开社会现实就越远。

其次,“所有的事物不是一个系统就是一个系统的组成部分”(邦戈,1986(4),p.46)。给出一个稳定的模式,就意味着建立了一个封闭的平衡系统。封闭的系统既不交换能量,也不交换物质,系统内部的熵趋向于最大化,只能从有序到无序,由高序到低序,由复杂到简单。达到了稳定的平衡状态的系统只能是一个死寂的系统。一个具有生命力的系统必然是一个复杂而开放的系统。复杂系统的“结构永远在形成、消失、竞争、协作或组成更大的结构”(哈肯,2001,p.12),其演化过程绝不仅仅是可逆的,相反,“可逆过程与不可逆过程并存”(普利高津等,1987,p.309)。

第三,对复杂系统的考察依赖于复杂性的思维方式。复杂性并不是作为明确性和作为答案而出现的。其“方法要求我们在思维时永远不要使概念封闭起来,要粉碎封闭的疆界,在被分割的东西之间重建联系,努力掌握多方面性,考虑到特殊性、地点、时间,又永远不要忘记整合作用的总体。它是趋向总体认识的张力,但同时又意识到矛盾性”(埃德加·莫兰,2001,p.151)。

1. 教育问题的“深描”与优化

在我国,几乎所有的教育学教科书都把教育科学研究定义为“研究教育现象及其规律”。但是,教育现象和规律作为纯粹客观存在,不能直接进入大脑成为思维作用的直接对象。只有人们面对客观存在,进而就教育现象和规律转化为教育问题后,它们才进入人的大脑成为思维的直接对象。波普尔指出:“科学与知识的增长永远始于问题,终于问题——愈来愈深化的问题,愈来愈能启发大量新问题的问题。”(波普尔,见:纪树立,1987,p.184)教育学的发展也是始于教育问题,终于教育问题,若

没有教育问题,教育研究就失去了作用的对象而不能进行和发展。因此,“教育学实质上是以教育问题为研究对象,来实现和完成认识教育现象、揭示教育规律和指导教育实践的目的和任务的”(黄甫全,2003(4))。当教育科学研究者面临大量而复杂的教育事实时,为了取得作为研究者的主体和作为被研究者的对象或客体的联系与互动,就要在思维之中首先进行一次转换,把教育事实转化为教育问题。教育事实作为一种基本的客观存在,只有通过研究主体转化为教育问题才能进入其思维结构之中。

在神学的教育知识占主导地位的时代和在形而上学的教育知识占主导地位的时代,由于那时整个社会的主导知识形式和思辨形式的影响,关注的是“为什么诸种事物在此存在而不在此不存在”。于是对第一原因的追寻就成为神学家们和哲学家们的中心任务,这就构成了神学和形而上学的本体论研究。只不过神学的第一原因是借助超自然的力量来反映,而哲学的第一原因则是借助逻辑和理性的力量来完成。与之相适应,由于世界存在一个终极力量:或者是上帝,或者是“最高的善——理性”,于是教育研究追问的是“什么教育”可以促使人接近这一最高的力量,获得至善,维持既定的社会秩序。进入研究者视野的是“教育的价值、目的、意义、存在的合理性”等有关教育的“第一问题域”(叶澜,1999,p.32)。其中“教育存在的合理性”成为教育研究的中心课题,此时的教育研究处于前科学时代。

文艺复兴以来,由于人性的张扬,人不必借助中介而可以直接与世界和自然对话,科学知识开始从神学和形而上学的阴影下突显出来。人们关注的中心转移到“我居住的世界是怎么样的”、“我们如何能够认知”、“我又是怎样得到我们关于世界的知识的”等问题上来。科学的认识论代替了神学和形而上学的本体论。随着科学认识论的突显,价值论和科学方法论也得以成长。自然规律与法则的发现促使科学的预言功能得到普遍的承认,认识世界、观察世界、遵循自然、超越自然并对自然予以控制就成为普遍的规则。经验和理性作为人们解读“自然之书”①的有效途径成为惯例。与之相适应,教育科学研究得以出现,追问的问题也就变成了“教育于人有何种意义”,“教育从哪里来,又要到哪里

---

① 伽利略语。伽利略将宇宙和自然比作一本大书,而数学则是书写自然规律的字母上帝。因此通过数学工具可以将自然之书不断地展现在人们的目光之下。参见:大治正则. 科学史. 上海:上海机械学院出版社,1982,p.171

去”，“教育是怎么促进人的成长的”，“什么样的教育最有价值”，“教育所赖以存在的基础是什么”，“教育有什么运行法则”，“如何使教育达到科学化”，“我们如何控制教育从而使人达到理想的境界”，“知识的逻辑怎样与人的心理成长的逻辑相统一”，如此等等。总之，教育中的“关系问题”代替了“实体问题”。教育科学正是在处理这一系列的关系进程中使主体与客体联结起来。

但是，教育科学与纯粹的自然科学毕竟有所不同。对自然科学而言，认识自然就意味着从自然事物关系的普遍因素中形成普遍的概念，发现自然规律。作为研究的主体相对来说可以对客体保持中立，秉持价值无涉的原则，运用的就是笛卡尔“正确运用理性寻求真理”的方法论和牛顿的“哲学推理法则”所确立的研究范式：以因果序列性作为基本的出发点，专心于观察事实，运用实验和归纳的方法，给人们提供较为客观的知识，并发现世界和自然的运行法则。它完全可以在很大的程度上做到把“个体主体和非中心主体区分开来”。因为个体主体“是‘自我’或以自我为中心的主体，是可能产生主观性的歪曲或错觉的根源”，非中心的主体则“协调自己的行动并协调和他人的行动，以人人都能检验的方式来测量、计算和推理，因而他的认识活动是一切主体所通有的”（皮亚杰，2002，p. 21）。所以，客观性已经成为可能，客体已经相对独立于主体之外了。

对于教育科学而言，情况就复杂得多。因为教育研究的对象即教育事实（问题）显示出异常的复杂性，它几乎在所有情况下都与活生生的人紧密联系在一起，而且更为复杂的是，它关心的还是人的精神和心理状况在各种特定的情境中的发展与变化。这样教育科学所观察的对象随时都在改变，并进而对研究主体产生必然的互动。在教育科学中客体必然主体化，他同时既是客体又是主体。与此同时，观察者既是评判员又是参与者。更重要的是作为教育科学研究者往往还是一个集体的“我们”，在这个“我们”之中，“研究者直接地或间接地（通过其他相似的或敌对的集体）就是其中一分子”（皮亚杰，2002，p. 27）。客观性在自然科学中所不可或缺的非中心化，在此已经非常困难。于是教育科学中，研究主体在对他人或自身进行观察和实验的时候，观察者和被观察者都已经“介入”了赋予事实（问题）以价值的情况，其结果必然是带有更多的

价值倾向①。

为了克服这一局限,研究者们有两条思维路由:认识社会学和发生心理学。认识社会学通过考察代代相传代代发展的各种教育思想与教育运动,以及它们在历史进程中循序渐进的和互动的建构进程,或者考察那些使这一建构进程得以减慢或使之偏离航道的各种障碍及其作用。这一思路巨大的优点就在于可以着眼于较少遗漏的、并可以随意再现的系列教育事实(问题)与经验材料。"然而发生心理学与知觉的研究都证明,自然发生的更接近的是理论,而不是历史。因为历史从结果开始颠倒了发生顺序,只是以后才上溯到源泉。"因此,教育事实"除了使我们只认识到建构的结果外,没有一个使我们看到建构本身"(皮亚杰,2002,pp. 229-230)。发生心理学则运用动态辩证的思路把主客体相互作用置于历史的或发生的角度来加以阐明,同时又以不平衡和重新平衡,即自动调节和因果相互作用的办法来加以分析。也就是说在教育科学中,把研究同观察者的介入和一定的实践结合起来,研究实则就是一个运算(operation)过程。研究主体总是在一定的心理结构(图式,Schema)基础上,在与研究客体互动过程中通过同化和顺应两种心理机制,在不平衡和重新平衡的不断转换过程中(皮亚杰,1997),主体获得对客体的认识并进而建构教育理论,并在研究的过程中使客体也得到知识的建构与心理的发展。从而在教育科学研究中联系主体与客体、主观与客观、事实与价值,并尽力保证了客观性所要求的非中心化,尽量祛除自我中心的干扰。

以发生心理学为导向的教育科学,在面对教育问题的时候,要求从

① 所以关于教育研究问题的判断标准,存在着两个维度:社会的需要(包括教育实践的改善和教育理论的发展)和个人的需要,每个维度有"真""假"两个判断标准,于是组合成四类教育问题:异己问题(对研究者真,对社会假)、私己问题(对研究者假,对社会真)、炮制问题(对研究者和社会都假)、互通问题(对研究者和社会都真)(吴康宁.教育应该研究什么样的"问题"——兼谈"真"问题的判断标准.教育研究.2002(11),pp. 8-11)。作为一个好的研究问题,既要符合客观的、外在的"利他性标准",也要符合主观的、内在的"利己性标准"。实际上社会和个人需要这两个维度涉及的是研究者的社会责任的承担和自己生命运动的延续。教育科学研究同时满足这两种需要,符合这两种标准,便显示出两种价值——认知自由与引导功利。

具体到抽象的思维过程,建立对教育问题的“深描”①,充分理解问题的实质。现在许多教育研究局限于经验主义的泥潭,失去了对教育问题的总结能力,其结症就在于:他们在还没有掌握教育现实相应部分的微观结构最简单的概括体系,即还没有掌握可以被清晰理解的信息结构单位时,立即就进行理论建构。经验基础初步抽象的研究运动是以后从抽象上升到思维—具体,上升到建立优秀理论的方法的必要条件。对教育问题的深描成为教育中国教育问题不可或缺的前提。赞科夫的实验之所以取得了可观的成就,其中一个很重要的原因就在于他和他的同事有根据地仔细研究了教学理论中的一些基本概念,如:一般发展、复杂性和难度。李廉方的“合科教学法实验”和那个时代的各种教学问题实验(又称“小问题实验”)等学科教学实验,以及晏阳初的平民教育实验、陶行知的生活教育实验和梁漱溟的乡村建设实验等整体教育改革实验研究,之所以取得巨大的成就,其中至关重要的一点就在于他们对中国当时的学科和课堂教学问题以及中国教育的社会现实问题有着深刻的了解,并在此基础上进行了初步的抽象和整理。因此,“在教育学的理论方法方面具有头等重要意义的是探究从感性—具体上升到初步抽象的分析运动的方法”(沃罗比约夫,见:瞿葆奎,1988,p. 352)。

教育科学的研究主体无法完全独立于教育问题,而且教育科学的现实运作也要求介入到教育问题的解决过程之中,获得自己存在的权力基础。“所有的事物都既是结果又是原因,既是受到作用者又是施加作用者,既是通过中介而存在,又是直接存在的。”(埃德加·莫兰,2002,序p. 2)所以对教育问题的深描以对教育问题的优化旨归,并且对教育问题深描的过程本身就是对教育问题的优化过程。中国教育科学恰恰需要在这种双重运作的过程中,面对中国自己的教育问题,建构求真的精神、理性的实践和创新的勇气,实现其认知之自由和引导之功利的双重价值。

---

① 传统知识分子喜欢扮演一个“立法者”(legislator)的角色,通过权威性话语,进行知识的建构活动,似乎拥有从事知识仲裁的合法权威。某种程度上说,这就是形而上学。但是现代知识分子却不同,把自己转为“阐释者”(interpreter),通过解释性话语,来进行知识叙述。这种阐述方式是有相当的宽容性,它会关注对手的存在,并有深入到相异的知识体系中的要求,换言之,不是压制而是沟通。这就是格尔茨的“深描说”。他在论文《深描:迈向文化解释学的理论》中说:我们必须把“文化看做那些网,因而对文化的分析并不是一种寻求规律的实验科学,而是一种寻求意义的解释性科学”。参见:克利福德·格尔茨.深描:向文化解释学理论.国外社会学.1996(1-2),p. 40

2. 教育知识真理性的建构和生成

中国教育科学作为一种科学研究性的实践活动,通过对教育问题的考察与优化,最终要获得的是关于中国教育的知识。这个目的就其实质属于教育科学认知范畴。“从认识论上讲,无论是自然科学还是社会科学,理性认识都基于感性认识之上。研究者必须从广泛地搜集材料开始,然后分析加工材料,进行从个别到一般的抽象,然后提出观点和理论。任何理论总是对它们所依据的材料的反映、概括和解释。”(金观涛,刘青峰,见:瞿葆奎,1988,pp. 107-108)对教育科学而言,这种反映、概括和解释就是教育知识。尽管不存在绝对的真理性的教育知识,但是教育科学在自己的探索实践活动中,关键在于人们如何找到一种有效的途径来尽可能地排除研究过程中的偏差和失误(由于研究者的成长背景、价值观念的介入、认识与推理的局限和条件的限制,偏差和失误不可避免地存在),使人们对教育的认识不断地逼近真理。“科学的本质不在于已经认识的真理,而在于探索真理”,“科学本身不是真理知识,而是产生知识的社会活动”(夏禹龙,1983,p. 45)。同样,作为一种研究实践活动,教育科学的本质也不在于已经认识到的真理性知识,而在于对这些知识的探究。教育知识的真理性并不绝对存在于某个特定的地方,而是体现在教育科学的研究实践进程中。在科学精神和科学规范指引之下的教育科学实践进程,也就是教育实质真理性的建构与生成过程。

本书在前面从内外两个方面考察了教育科学的基本理路:内部的逻辑完备和外部的经验证实。这实际就是获得真理性教育知识的两条道路。本来,按照较为流行的说法,可以把教育科学的这两种存在之道归结为两种“范式(paradigm)”,但是,教育现象及其问题的复杂性使得教育研究无论是在思维方式上,还是在操作性技术层面上都走向综合化,而且来自不同学科背景的教育研究者或多或少都会以某种折中的方式采用个人的思想、技术和方法。这就是教育研究领域中研究者的工作方式。麦克纳马拉(McNamara)曾经论证到:“把‘范式’这个术语引进教育研究,是基于对库恩著作的一种误解或理解不确切的表现,它可能会混淆教育家的思想,特别是那些从事课程评价的教育家的思想。”(McNamara, D. R. ,1979)事实上教育科学的两种本体存在并不是两个孤立的点。或者说它们更像教育科学存在连续体之两极。针对不同的研究对象、研究课题、研究者、不同的文化背景和具体教育情境,或者是“逻辑自洽多”一点,或者是“经验证实多”一点,这取决于教育研究的具体场

域和研究者的学术背景和成长经验。

奠基于笛卡尔形象的追求逻辑自洽的教育科学，最真切的目的在于通过获得纯粹的教育知识，推进和保持内在的一致性，保持陈述体系中命题之间的逻辑一致性和相互强化作用，而“迫使灵魂使用纯粹的理性通向真理本身”，使教育科学研究成为自由的学问和纯粹的学问，使人们在不进行行为试验的情况下，就能够适应新的和不具典型性的情境，就能够超越通过反复试验进行的本能方面的训练，从而优先选择不断提高教育生活质量的行为，而不是其他的行为。奠基于培根形象的追求经验证实的教育科学，最真切的目的在于通过掌握教与学的进程中可以重复描述和控制与操作的实证教育知识而使教育科学成为教育知识演进、促进个人发展与社会进化的“力量之源”，使教育科学得出的规律与法则“为人所用”。表面上，二者是矛盾和冲突的，似乎在教育科学的演进历程中，它们也水火不容。但就其实质而言，二者之矛盾恰恰构成了近代以来教育科学演进的基本张力。它们互相支援，又互相制约，维持着一种微妙的平衡。这种张力恰恰反映在教育科学的主客体互动与统整的内在运行机制上。在科学心理学诞生之后特别是自20世纪以来，这两大传统事实上合流了。

现代几乎所有有影响的重大教育科学研究都植根于逻辑推理与经验证明的交融与互动之中。连接这二者的纽带就是研究主体的活动①。教育科学正是通过研究者主体的活动以问题转化作为基本接点，连接研究主体和研究客体，融合内部的逻辑自洽和外部的经验证实，会通人与教育文化（世界），并在人与教育文化（世界）的互动中持续变换着思维方式和提问模式，进而在变换中深化人们对教育文化世界的认识、把握和介入。经过转化而成为教育科学研究的教育问题，实则就是教育科学事实。

逻辑自洽和经验证实相互交融而寻求真理性的教育知识，要求在从具体上升到抽象的基础上，进一步深入到从抽象上升到具体的研究。在这一过程中，研究者通过能够反映整体中各个部分、机构中各种成分之间有规律联系的概念体系，从理论上再现某种复杂教育现象的方法。这

① 活动是主体与对象发生联系的中介。在教育研究中，研究者正是以自己的活动与客体发生着心理联系，创造性地把外在的教育事实内化并建构自己的理论，同时也实现着客体的建构。其结果又改造着研究者本身（包括自己的意识发展水平、基于意识而活动的中介），从而使社会、心理和控制处于完整的统一体中。

种方法首先源于马克思调查资本主义经济过程中。商品货币作为一种日常现象,处处、时时都在重复出现,构成了一种经验性的基础,马克思对它进行感性的具体研究之后,得出了最初的科学的一般抽象概念——这些概念作为科学理论的原始细胞而存在,从这些原始细胞出发,通过思维中从抽象到具体的运动,建立了完整的政治经济学理论。在教育科学研究中,"从抽象上升到具体的方法就是用完整的概念体系对某种复杂的教育现象进行理论再现的方法,这种概念体系能反映出整体中的各个局部之间、结构中的各个成分之间合乎规律的各种联系"(沃罗比约夫,见:瞿葆奎,1988,p.351)。教育学中这种以理论再现方式的面目出现从抽象上升到具体的方法,就是教育理论建立的主要途径。在这里,抽象是具体的基础部分走向完整理论运动的一个阶段。

对教育知识真理性的建构和生成,既要求进行理论的形而上学思考,更要求介入到教育实践之中的、具有理性批判与反思建构能力的行动探索。对于中国教育科学而言,笔者认为更应该强调后者。这是因为,鸦片战争以来,随着"中国中心论"的破除、经济现代化的缓慢进程、外来思想的传播和异端的勃起,特别是统一的王权被颠覆,原先建立在"天命"信仰基础上的统一的世界图景已经式微,大至宇宙的法则(道)、人的本质与存在之意义(性),小至社会伦理道德规范(教),自然都失去了根据。作为个体,中国人需要寻找生命之意义,即古话所谓解决"安身立命"的问题;生活在一个现代民族国家中,中国人需要形成新的民族凝聚力,解决变化了的现代社会中的文化认同问题。当中国固有的"宇宙论王权的神秘性"瓦解的时候,"某些中国知识分子确实感到需要通过一种综合的世界观而重建意义世界来回应这种危机"(张灏,1988,p.11)。所以,近代以来没有一个中国学者不表示出对形而上学的浓厚兴趣。不但那些从欧洲大陆回来的中国哲学家如张君劢,会倾向欧陆哲学(主要是有机论的生命哲学)的形而上学,而且从英美留学回国的金岳霖、冯友兰等虽然承继了新实在论的分析传统,但终于还是建构了自己的形而上学体系。至于现代新儒家如梁漱溟、熊十力等,更是以反对科学主义和实证主义作为其建构形而上学的前提。这种发达形而上学的取向,同样也影响着对教育问题的研究和探索。因此,在中国更缺乏的绝对不是形而上学的思考,恰恰是富有理性批判与反思建构之科学精神的实证研究和行动探索。也正是由于理性批判和反思建构之科学精神在实证研究和行动探索中的介入,才使中国教育科学得以真正接近真理性的教育知识。

3. 教育理论合理性的解释与表达

一般而言,对于教育问题和教育现象的科学认识有两个基本的层次:经验的层次和理论的层次。经验的层次是从生动的直观达到反映教育现象和教育问题的外在联系与表现,其逻辑形式是查明事实的个别判断,或者描述现象的某个体系。经验层次的科学认识是教育科学运作的起点,属于从具体到抽象的环节。理论层次的科学认识,是从教育本身诸要素的内在联系和运动的规律性方面来反映教育现象和教育问题本身。《苏联大百科全书》1974 年版在"科学"条目还阐述道:"科学是人类活动的一个范畴,它的职能是总结关于客观世界的知识,并使之系统化;科学是一种社会意识形态。在历史发展进程中,科学可以转化为社会生产力和最重要的社会体制。'科学'这个概念本身不仅包括获得新知识的活动,而且还包括这个活动的结果,即当时所得到的、综合构成世界的科学图景的科学知识的总和。'科学'这个术语还被用来表示科学知识的各个领域。""科学的直接目的是描述、解释和预言世界的过程和现象,这些过程和现象是人从根据科学已发现的规律加以研究的对象。所以广义地说,科学直接目的是对客观世界作理论表达。"(阿列克谢列夫,1980(4),p. 17)根据这一理解,"经验层次的认识是科学认识发展的基础,但科学认识最重要的任务,是建立新的理论体系"(刘大椿,2002,p. 104)。建立理论体系的教育科学,属于科学认识过程中从抽象到具体的环节,也正是由于教育科学对理论的追求,才构成了对教育的完整的认识过程。关于教育科学的理论追求,本书在讨论教育科学的"认知之自由"价值的时候已经有过详细的论述,这里就不再赘述。这里我们拟讨论一个问题:在中国教育科学中,作为科学研究结果呈现的教育理论怎样才能获得其存在的合理性?

在今天的教育科学之中,内部的完备和外部的证实这两种研究理路和传统在研究者的活动中产生了事实上的合流。这种合流的结果就是出现了一种新型的教育科学研究取向——建构主义教育科学研究。建构主义教育科学研究源于维果茨基的"心理发展的文化—历史理论"和皮亚杰的"发生认识论"。尽管现在建构主义教育研究观点纷呈、派别各异,但它是在现代科学技术和政治经济文化发展的背景下,奠基于人们对心理发生与发展机制的深刻掌握基础之上,即是说科学心理学的现代发展构成了建构主义教育研究的理论之基和力量之源。教育科学研究过程中体现的是内在的心理结构或图式(包括作为对象存在的客体的

心理结构和研究者自身的主体心理结构两个方面)和外在的教育情境的互动与统整机制。就其实质而言,它追求的也是逻辑和经验的统一。但是建构主义教育研究逻辑和经验与理性逻辑和培根经验不同。对建构主义教育科学研究而言,它的逻辑转向了外在社会和教育情境的演化机制,它的经验则转向了内在的心理与认知结构及其与教育情境的互动与统整。教育科学研究的过程就是社会的逻辑和个体经验的互动与统整过程,作为教育科学研究结果的教育理论就是在互动与统整过程中建构的心理与认知结构的再现。教育科学研究的功效就表现为教育理论的建构、在理论建构过程中实现的研究者与教育世界的互动与统整及其内在心理与认知的发展与重构,以及作为教育主体的师生和教育情境的双向互动与统整及其内在心理和认知结构的发展与重构。因此,在中国教育科学中,教育理论解释与表达的合理性至少就要从两个方面获得:内在的理性原则和外在的可检验性原则。

教育理论内在的理性原则,要求研究者和研究者共同体拥有一个与具体教育问题和社会时代精神相符的关于信念、价值、技术手段的普遍哲学、科学原理和教育学原理。构成教育理论的那些概念和论断不是按照任意的或外在的次序排列的,而是在逻辑上严整的、连贯的体系。即教育理论的概念和论断相互存在着逻辑联系,借助于逻辑的规律和法则可以从一些判断中获得另外一些判断。运用内在理性原则寻求教育理论的合理性,使得假说—演绎的方法进入到教育理论的建构中,并占据着重要位置。所谓的假说—演绎方法,就是指在深入研究教育各个问题或现象系统的基础上,根据观察和实验所得到的教育科学事实,以及在教育科学事实基础上所做出的科学概括,经过研究者理论思维的加工创造,提出作为教育理论基本前提的假说。再以假说作为教育科学理论的出发点,运用逻辑演绎出各种可能的推论,构建一个理论系统。这个理论系统能够有效地解释、预见教育的诸种现象,并能有效地优化教育本身的存在。

教育理论外在的可检验性原则,要求随时接受来自外在的教育实践的检验。当然这种检验有各种可能的形式。其中对教育问题和教育事实的解释与预测能力是主要的形式。笔者在讨论教育科学的逻辑自洽的运行机制中已经指出,理论体系要对教育事实和教育问题进行解释和预测,并在解释和预测中接受检验和与教育实践建立联系。教育理论对教育实践的解释力,也就是要与教育实践保持一致,能够有效地说明教育存在的事实与问题。一旦教育理论进入预测程序,就与教育实践建立

了比解释更加深刻和密切的实质性关联。教育理论在进行预测的时候思考的基本问题是:如果满足了这样的情境和条件的话,那么会出现什么样的情况呢?无论是解释也好,还是预测也好,它们在运行的过程中都必须考虑三类基本的问题:①确定对象的范围,即运行的条件和情境,或者是解释和预测的限度与边界;②确定解释一致性和预测精确性的程度,即什么样的一致性范围和精确度范围,理论是有说服力的,理论具有合理性,在超出了一个什么样的限度,理论就失去了其合理性的根基,需要进行适度的修正或者是进行范式性的转换;③建立与实践的关联,接受来自外在的检验,即在保持自身逻辑自洽的同时关照教育实践中的事实和教育问题,并与之形成实质性互动,接受它们的检验。

这三类问题的提出,在本质上就是要在中国教育科学中强调教育研究与教育理论建构的情境性,提倡教育研究和教育理论建构在与教育实践建立起实质性联系基础上,体现出科学的人文关怀和人文宽容的精神。离开了人文关怀和人文宽容的教育理论将失去应有的"为人"特性,而无法彰显自身的人文价值。

行文至此,本书也将告一段落。80 年前胡适曾经大声疾呼:"欧洲的科学已经到了根深蒂固的地位,不怕玄学鬼来攻击了。几个反动的哲学家,平素饱餍了科学的滋味,偶尔对科学发几句牢骚话,就像富贵人吃厌了鱼肉……一到中国便不同了。中国此时还不曾享受科学的赐福,更谈不上科学带来的'灾难'。我们试睁眼看看,这遍地的占坛道院,这遍地的仙方鬼照,这样不发达的交通,这样不发达的实业——我们那里配排斥科学?"(胡适,1923,p.7)以此对照科学精神和科学规范在中国教育和教育研究的现状,情况又如何呢?

最后,我们就用舍勒(2000,p.176)的一段话作为本书的结语:

> 如果无论是西方人还是亚洲人,都能够轻而易举地,有所选择地进行这些——属于每一方所坚持的有关意识的对立态度的——有意识的插入活动和排除活动;以至于双方都会因此而学习和实践对方的那些新的、'与自己的态度不同的态度',那么在人类精神中沉睡的所有各种认识方面的可能性,就有可能得到彻底的开发利用,无论对形而上学方面的态度而言,还是就实证科学方面的态度而言,情况都是如此……而且通过具有充足理由的类比可以看到:如果就人类面临的最重大的共同任务(解决人类面临的各种苦难——笔者注)而言,西方那外部的、不断发展的货物生产和对各种疾病(人类

> 的种种不幸——笔者注）的主动进攻（也就是说，通过消除它们的外部原因而进攻），与建立在心理技术基础之上的、主动的，以及纯粹的忍耐（也就是说对痛苦的内在抑制）有关的、充满英雄气概的艺术与自发的和有关神的恩宠的全部虔诚形成对照的、对灵魂的主动关怀统一起来，那么，就存在于痛苦和疾病之间的本质性相互关系而言，人类就可能获得支配外部自然和内在自然的力量。

也许这个目的地本来就不存在或者永远也无法达到。但是人生的意义就在于生活的旅程。目的地是诱人的，但是旅程却总是会带给我们意外的收获，使我们的人生充满意义和色彩。对中国教育研究的超越而开辟的中国教育科学的旅程，也是如此。

【结语：建构科学的“人文”意蕴】奠基科学精神的科学理性思维以及人文传统从本质上说，强调人的主观能动性，追求的是“以人为本”的“由人而文”，科学作为一种文化，体现的正是这种基本的人文理路；中国的“悟性思维”也以人文作为其价值内核，但却是基于“以文（天与道，仁与礼）为本”的“向文而化”，强调的是人对文的顺应和“文”对人的情境与制约性。在中国现代教育研究中建构科学精神和科学规范则要突显“人”的主动建构（包括心理与理论）和“文”（环境与世界）的情境性的互动与统整。因此，它强调的是教育知识和教育理论的建构性、社会性、情境性、复杂性和默会性。与笛卡尔范式不同，在中国教育研究中建构科学精神和科学规范采取的是超越二元论的方式来看待教育研究以及教育知识和教育理论，以避免内源性（以心智为中心）知识和外源性（以现实为中心）知识的身心分离；与“悟道”和“内圣外王”范式不同，在中国教育研究建构科学精神和科学规范并不悬置、不容置疑的“道”的前摄范畴，而是以动态生成的观念来看待教育研究，从而避免思维的僵化和权威的制约，增强对复杂情境的适应和适切性。科学精神的求真、向善和尚美之精神特质恰恰是这种适应和适切性的保证。

参考文献

著作类

[1] 阿兰·佩雷菲特著.停滞的帝国——两个世界的撞击.王国卿等译.北京:生活·读书·新知三联书店,1993

[2] 阿图托夫等.教育科学发展的方法论问题.赵维贤等译.北京:教育科学出版社,1990

[3] 埃德加·莫兰.方法:思想观念.秦海鹰译.北京:北京大学出版社,2002

[4] 埃德加·莫兰.复杂思想:自觉的科学.陈一壮译.北京:北京大学出版社,2001

[5] 巴里·巴恩斯.局外人看科学.鲁旭东译.北京:东方出版社,2001

[6] 巴特菲尔德.近代科学的起源.张丽萍译.北京:华夏出版社,1988

[7] 贝尔纳.科学的社会功能.陈体芳译.桂林:广西师范大学出版社,2003

[8] 本杰明·史华兹.古代中国的思想世界.程刚译.南京:江苏人民出版社,2004

[9] 毕淑芝,王义高.当代外国教育思想研究.北京:人民教育出版社,2002

[10] 波普尔.猜想与反驳.傅季重等译.上海:上海译文出版社,1986

[11] 波普尔.开放的思想和社会.张之沧译.南京:江苏人民出版社,2000

[12] 波普尔.客观知识——一个进化论的研究.舒炜光等译.上海:上海译文出版社,2001

[13] 柏拉图.理想国.张竹明,郭斌和译.北京:商务印书馆,2002

[14] 博伊德,金.西方教育史.任宝祥,吴元训主译.北京:人民教

育出版社,1985
[15] 布列钦卡.教育科学的基本概念.胡劲松译.上海:华东师范大学出版社,2001
[16] 蔡元培.蔡元培教育文选.北京:人民教育出版社,1980
[17] 蔡元培.蔡元培全集(第二、三、六卷).北京:中华书局,1984
[18] 曹孚.外国教育史.北京:人民教育出版社,1979
[19] 陈独秀.陈独秀著作选(第1卷).上海:上海人民出版社,1993
[20] 陈桂生.历史的"教育现象学"透视.北京:人民教育出版社,1998
[21] 陈桂生."教育学视界"辨析.上海:华东师范大学出版社,1997
[22] 陈桂生.教育原理.上海:华东师范大学出版社,1994
[23] 陈鹤琴.陈鹤琴全集(第二卷).南京:江苏教育出版社,1992
[24] 陈学恂.中国教育史研究·现代分卷.上海:华东师范大学出版社,1994
[25] 成中英.中国文化的现代化与世界化.北京:中国和平出版社,1988
[26] 大治正则.科学史.上海:上海机械学院出版社,1982
[27] 丹皮尔.科学史.李珩译.北京:商务印书馆,1975
[28] 德朗舍尔.教育实验研究.北京:光明日报出版社,1989
[29] 狄尔泰.精神科学引论(第一卷).童奇志,王海鸥译.北京:城市出版社,2002
[30] 笛卡尔.谈谈方法.王太庆译.北京:商务印书馆,2001
[31] 董奇.心理与教育研究方法.广州:广东教育出版社,1992
[32] 杜威.民主主义与教育.王承绪译.北京:人民教育出版社,2001
[33] 杜威.我们怎样思维·经验与教育.姜文闵译.北京:人民教育出版社,1991
[34] 杜威.哲学的改造.许崇清译.北京:商务印书馆,2002
[35] 恩斯特·卡西尔.人论.甘阳译.上海:上海译文出版社,2003
[36] 范寿康.范寿康教育文集.杭州:浙江教育出版社,1989
[37] 费尔巴哈.费尔巴哈哲学史著作选.北京:商务印书馆,1978
[38] 冯俊等.后现代主义哲学讲演录.北京:商务印书馆,2003

[39] 冯契. 哲学大词典(修订本). 上海:上海辞书出版社,2001
[40] 冯友兰. 中国哲学史(上下册). 上海:华东师范大学出版社,2000
[41] 佛罗斯特. 西方教育的历史和哲学基础. 吴元训等译. 北京:华夏出版社,1987
[42] 伽达默尔. 科学时代的理性. 薛华等译. 北京:国际文化出版公司,1988
[43] 伽达默尔. 真理与方法. 洪汉鼎译. 上海:上海译文出版社,1999
[44] 顾长声. 传教士与近代中国. 上海:上海人民出版社,1991
[45] 哈肯. 协同学——大自然构成的奥秘. 凌复华译. 上海:上海译文出版社,2001
[46] 海德格尔. 林中路. 孙周兴译. 上海:上海译文出版社,1997
[47] 汉斯·波塞尔、科学:什么是科学. 李文潮译. 上海:上海三联书店,2002
[48] 何兆武. 西方哲学精神. 北京:清华大学出版社,2002
[49] 赫尔巴特. 普通教育学·教育学讲授纲要. 李其龙译. 杭州:浙江教育出版社,2002
[50] 赫胥黎. 科学与教育. 单中惠,平波译. 北京:人民教育出版社,1990
[51] 洪谦. 逻辑经验主义(上册). 北京:商务印书馆,1982a
[52] 洪谦. 西方现代资产阶级哲学论著选辑. 北京:商务印书馆,1982b
[53] 洪谦. 现代西方哲学论著选辑. 北京:商务印书馆,1993
[54] 胡塞尔. 胡塞尔选集. 上海:上海三联书店,1997
[55] 胡适. 科学与人生观(上). 上海:亚东图书馆,1923
[56] 扈中平. 教育目的论. 武汉:湖北教育出版社,1997
[57] 华东师大教育系. 现代西方资产阶级教育思想流派论著选. 北京:人民教育出版社,1980
[58] 吉尔伯特·罗兹曼. 中国的现代化. 南京:江苏人民出版社,2003
[59] 纪树立. 科学知识进化论——波普尔科学哲学选集. 北京:生活·读书·新知三联书店,1987
[60] 季羡林. 人生絮语. 杭州:浙江人民出版社,1996

[61] 加林. 意大利人文主义. 李玉成译. 上海：上海三联书店，1998
[62] 康德. 宇宙发展史概论. 上海：上海译文出版社，2001
[63] 康内尔. 二十世纪世界教育史. 孟湘砥等译. 长沙：湖南教育出版社，1991
[64] 康有为. 康有为政论集（上册）. 北京：中华书局，1981
[65] 克腊斯诺夫斯基. 夸美纽斯的生平和教育学说. 杨岂深等译. 北京：人民教育出版社，1957
[66] 克利斯特勒. 意大利文艺复兴时期的八个哲学家. 姚鹏等译. 上海：上海译文出版社，1987
[67] 孔德. 论实证精神. 黄建华译. 北京：商务印书馆，2001
[68] 夸美纽斯. 大教学论. 傅任敢译. 北京：人民教育出版社，1984
[69] 拉塞克. 从现在到2000年教育内容发展的全球展望. 北京：教育科学出版社，1992
[70] 拉伊. 实验教育学. 沈剑平，瞿葆奎译. 北京：人民教育出版社，1996
[71] 雷通群. 西洋教育通史. 北京：商务印书馆，1924
[72] 李凯尔特. 文化科学和自然科学. 涂纪亮译. 北京：商务印书馆，1986
[73] 李鹏程. 文化哲学沉思. 北京：人民出版社，1994
[74] 李泽厚. 中国古代思想史论. 天津：天津社会科学出版社，2003
[75] 梁启超. 梁启超论清学史两种. 清代学术概论. 上海：复旦大学出版社，1985
[76] 梁漱溟. 梁漱溟全集. 济南：山东人民出版社，1990
[77] 列宁. 哲学笔记. 北京：人民出版社，1974
[78] 列文森. 梁启超与中国近代思想. 刘伟等译. 成都：四川人民出版社，1986
[79] 列文森. 儒教中国及其现代命运. 郑大华，任菁译. 北京：中国社会科学出版社，2000
[80] 林德伯格. 西方科学的起源. 王珺等译. 北京：中国对外翻译出版公司，2001
[81] 林毓生. 中国意识的危机——"五四"时期激烈的反传统主义. 穆善培译. 贵阳：贵州人民出版社，1986
[82] 刘大椿. 科学活动论 · 互补方法论. 桂林：广西师范大学出版

社,2002
[83] 刘大椿,吴向红.新学苦旅:中国科学文化兴起的历程.桂林:广西师范大学出版社,2003
[84] 罗光廷.教育科学纲要.北京:中华书局,1935
[85] 罗素.人类的知识.张金言译.北京:商务印书馆,1983
[86] 罗素.西方哲学史(上册).何兆武,李约瑟译.北京:商务印书馆,2001
[87] 罗素.西方哲学史(下册).马元德译.北京:商务印书馆,2001
[88] 马克思.1844 年经济学哲学手稿.北京:中央编译局,2000
[89] 马克思,恩格斯.马克思恩格斯全集.北京:人民出版社,1982
[90] 毛亚庆.从两极到中介.北京:北京师范大学出版社,1999
[91] 毛祖桓.从方法论看教育学的发展.重庆:重庆出版社,1990
[92] 梅森.自然科学史.周煦良译.上海:上海译文出版社,1980
[93] 美国人文杂志社.人文主义:全盘的反思.北京:生活·读书·新知三联书店,2003
[94] 蒙台梭利.蒙台梭利幼儿教育科学方法.任代文主译校.北京:人民教育出版社,1993
[95] 孟建伟.论科学的人文价值.北京:中国社会科学出版社,2000
[96] 米歇尔·沃尔德罗普.复杂:诞生于秩序与混沌边缘的科学.陈玲译.北京:生活·读书·新知三联书店,1997
[97] 默顿.科学社会学.鲁旭东,林聚任译.北京:商务印书馆,2003
[98] 默顿.十七世纪英国的科学、技术与社会.范岱年译.成都:四川人民出版社,1986
[99] 牟宗三.道德的理想主义.台北:台湾学生书局,1985
[100] 牟宗三.政道与治道.台北:台湾学生书局,1991
[101] 裴娣娜.教育研究方法导论.合肥:安徽教育出版社,2001
[102] 培根.新工具.许宝骙译.北京:商务印书馆,1997
[103] 皮亚杰.发生认识论原理.王宪钿等译.北京:商务印书馆,1997
[104] 皮亚杰.人文科学认识论.郑问彬译.北京:中央编译出版社,2002
[105] 普利高津等.从混沌到有序.上海:上海译文出版社,1987

[106] 钱穆. 湖上闲思录. 北京:生活·读书·新知三联书店,2000
[107] 钱亦石. 现代教育原理. 北京:中华书局,1934
[108] 瞿葆奎. 教育学文集·教育研究方法. 北京:人民教育出版社,1988
[109] 瞿菊农. 康德论教育. 北京:商务印书馆,1930
[110] 任钟印. 昆体良教育论著选. 北京:人民教育出版社,1989
[111] 萨顿. 科学的生命. 刘珺珺译. 北京:商务印书馆,1987
[112] 萨顿. 科学史与新人文主义. 陈恒六译. 北京:华夏出版社,1989
[113] 萨林斯. 文化与实践理性. 赵丙祥译. 上海:上海人民出版社,2002
[114] 塞耶. 牛顿自然哲学著作选. 王福山等译. 上海:上海译文出版社,2001
[115] 单中惠. 杜威传. 合肥:安徽教育出版社,1987
[116] 舍勒. 知识社会学问题. 艾彦译. 北京:华夏出版社,2000
[117] 石联星. 教育学概论. 北平:中国文化服务社,1946
[118] 石中英. 教育学的文化性格. 太原:山西教育出版社,1999
[119] 石中英. 知识转型与教育改革. 北京:教育科学出版社,2001
[120] 斯宾塞. 教育论. 胡毅译. 北京:人民教育出版社,1962
[121] 斯宾塞. 斯宾塞教育论著选. 胡毅,王承绪译. 北京:人民教育出版社,1997
[122] 泰勒. 从开端到柏拉图. 韩朝晖等译. 北京:中国人民大学出版社,2003
[123] 唐文明. 与命与仁——原始儒家伦理精神与现代性问题. 保定:河北大学出版社,2002
[124] 陶行知. 陶行知全集(第一卷). 成都:四川教育出版社,1991
[125] 腾大春. 外国教育通史(第二卷). 济南:山东教育出版社,1989
[126] 梯利. 西方哲学史(增补修订本). 葛力译. 北京:商务印书馆,2001
[127] 涂尔干. 道德教育. 陈光金等译. 上海:上海人民出版社,2001
[128] 涂尔干. 教育思想的演进. 李康译. 上海:上海人民出版社,2003

[129] 瓦托夫斯基.科学思想的概念基础——科学哲学导论.范岱年等译.北京:求实出版社,1982
[130] 王策三.教学实验论.北京:人民教育出版社,1998
[131] 王承绪.杜威论著选.上海:华东师范大学出版社,1981
[132] 王伦信.清末民国时期中等教育研究.上海:华东师范大学出版社,2002
[133] 王善博.追求科学精神——中西科学比较与融通的哲学透视.南宁:广西人民出版社,1996
[134] 王天思.理性之翼:人类认识的哲学的方式.北京:人民出版社,2002
[135] 王文科.教育研究法.台北:台湾五南图书出版公司,1986
[136] 王星拱.科学与人生观.济南:山东人民出版社,1997
[137] 王阳明.王阳明全集(卷三十三《年谱一》).上海:上海古籍出版社,1992
[138] 威廉·莱斯.自然的控制.岳长龄,李建华译.重庆:重庆出版社,1993
[139] 韦伯.新教伦理与资本主义精神.上海:上海三联书店,1987
[140] 文德尔班.哲学史教程(上下卷).罗达仁译.北京:商务印书馆,1987
[141] 乌申斯基.人是教育的对象.李子卓等译.北京:科学出版社,1959
[142] 吴俊升,王西征.教育概论.南京:正中书局,1936
[143] 吴式颖,任钟印.外国教育思想通史(第1~10卷).长沙:湖南教育出版社,2002
[144] 吴式颖.外国教育史教程.北京:人民教育出版社,1999
[145] 吴元训.中世纪教育文选.北京:人民教育出版社,1989
[146] 夏禹龙.科学学基础.北京:科学出版社,1983
[147] 夏芝莲.外国教育发展史料选粹(上下).北京:北京师范大学出版社,1999
[148] 辛敬良.马克思主义哲学导论.上海:复旦大学出版社,1991
[149] 熊明安,周洪宇.中国近代实验教育史.济南:山东教育出版社,2001
[150] 徐卫红.自觉·知识·境界——朱子、船山比读,"为己之学"的主体性问题研究.(北京师范大学博士学位论文,2003

年5月)
[151] 许良英等.爱因斯坦文集(第1卷).北京:商务印书馆,1976
[152] 许良英等.爱因斯坦文集(第3卷).北京:商务印书馆,1979
[153] 雅斯贝尔斯.历史的起源与目标.魏楚雄等译.北京:华夏出版社,1989
[154] 亚里士多德.物理学.北京:商务印书馆,1982
[155] 亚里士多德.形而上学.吴寿彭译.北京:商务印书馆,1959
[156] 颜元.阅张氏王学质疑评.习斋记余(卷六).颜李丛书本
[157] 颜元.朱子语类评.颜李丛书本.四存学会编辑
[158] 晏阳初.晏阳初全集(第二卷).长沙:湖南教育出版社,1992
[159] 晏阳初.晏阳初文集.北京:教育科学出版社,1989
[160] 杨贤江.新教育大纲.上海:上海南强书局,1930
[161] 杨鑫辉.心理学通史(第二卷).济南:山东教育出版社,2003
[162] 叶澜.教育概论.北京:人民教育出版社,1991
[163] 叶澜.教育研究方法论初探.上海:上海教育出版社,1999
[164] 殷海光.中国文化的展望.上海:上海三联书店,2002
[165] 余家菊.教育学原理.北京:中华书局,1925,1936
[166] 余时英.中国思想传统的现代诠释.南京:江苏人民出版社,2003
[167] 俞子夷.俞子夷教育论著选.北京:人民教育出版社,1991
[168] 约翰·齐曼.元科学导论.刘珺珺等译.长沙:湖南人民出版社,1988
[169] 约瑟夫·赫斯.知识与权力——走向科学的政治哲学.盛晓明等译.北京:北京大学出版社,2004
[170] 赞科夫.教学与发展.杜殿坤等译.北京:文化出版社,1980
[171] 张岱年.中国文化与中国哲学.北京:东方出版社,1986
[172] 张岱年.中国哲学大纲.北京:中国社会科学出版社,1982
[173] 张灏.危机中的中国知识分子——寻求秩序与意义.高力克等译.太原:山西人民出版社,1988
[174] 张焕庭.西方资产阶级教育论著选.北京:人教育出版社,1979
[175] 张立文.朱子评传.南京:南京大学出版社,1998
[176] 张瑞璠.理学教育思想与中国文化.上海:上海教育出版社,1993

[177] 张瑞璠.中国教育哲学史(第1~4卷).济南:山东教育出版社,2000
[178] 张胜勇.反思与建构——20世纪的教育科学研究方法论.济南:山东教育出版社,1995
[179] 张之洞.劝学篇.郑州:中州古籍出版社,1998
[180] 赵荣昌,单中惠.外国教育史教学参考资料.上海:华东师范大学出版社,1991
[181] 赵祥麟.外国教育家评传(第一卷).上海:上海教育出版社,1992
[182] 赵祥麟,王承绪.杜威教育论著选.上海:华东师范大学出版社,1981
[183] 郑金洲,瞿葆奎.中国教育学百年.北京:教育科学出版社,2002
[184] 中国大百科全书编辑委员会.中国大百科全书·教育.北京:中国大百科全书出版社,1985
[185] 周昌忠.中国传统文化的现代性转型.上海:上海三联书店,2002
[186] 周积明.最初的纪元——中国早期现代化研究.北京:高等教育出版社,1996
[187] 朱光潜.朱光潜全集(第十一卷).合肥:安徽教育出版社,1989
[188] 朱熹.四书或问(点校本).合肥:安徽教育出版社,2001
[189] 朱熹.四书章句集注(点校本).北京:中华书局,1986
[190] 朱熹.朱子语类(点校本).北京:中华书局,1994
[191] 朱学勤.道德理想国的覆灭——从卢梭到罗伯斯庇尔.上海:上海三联书店,1994
[192] 庄孔韶等.人类学通论.太原:山西教育出版社,2001
[193] 庄泽宣.教育概论.北京:中华书局,1932

论文类

[1] 阿列克谢列夫.科学.科学与哲学,1980(4)
[2] 邦戈.系统世界观.自然科学哲学问题,1986(4)
[3] 蔡德诚.要深化理解科学精神.科学时报,2002-11-6
[4] 蔡曙山.论技术行为、科学理性与人文精神.中国社会科学,

2002(2)
[5] 曹南燕.论科学的“祛利性”.哲学研究,2003(5)
[6] 曹天予.科学和哲学中的后现代性.哲学研究,2000(2)
[7] 曹天予.西方科学哲学的回顾与展望.自然辩证法研究,2001(11)
[8] 曹卫东.反思“现代性问题”.读书,2000(5)
[9] 陈独秀.敬告青年.青年杂志1915,1(1)
[10] 陈元晖.科学与教育学.教育研究,1985(6)
[11] 陈元晖.中国教育学七十年.北京师范大学学报(社会科学版),1991(5)
[12] 成中英.第五阶段儒学的发展与新新儒学的定位.文史哲,2002(5);新华文摘,2003(1)
[13] 杜时忠.教育学要走出“唯科学”的迷途——对科学主义教育思潮的批判.华中师范大学学报,1996(2)
[14] 樊洪业.从格致到科学.自然辩证法通讯,1988(3)
[15] 冯建军,祝爱武.从文化传统看中西方教育科学研究观念的差异.比较教育研究,1997(1)
[16] 冯向东.对科学文化和科学教育的思考.高等教育研究,2003(3)
[17] 伽达默尔.真理与方法.哲学译丛,1986(3)
[18] 高清海.中国传统哲学的思维特质及其价值.中国社会科学,2002(1)
[19] 郭元祥.关于教育学研究的科学性的若干问题思考.华中师范大学学报(哲社版),1997(1)
[20] 郝海燕,朱耀垠.科学的精神价值:20世纪初中国思想家之间的争论.哲学研究,2003(3)
[21] 何兆武.自然权利的观念与文化传统.走向未来,1987(3)
[22] 侯才.论悟性——中国传统哲学思维方式和特质的一种审视.哲学研究,2003(1)
[23] 侯怀银.20世纪上半叶教育学在中国引进的回顾与反思.教育研究,2001(12)
[24] 胡金平.当代中国若干教育理念的反思.南京师范大学学报(社会科学报),2001(5)
[25] 胡劲松.教育科学的研究范式——批判理性主义的视角.教育

理论与实践,2000(1)
[26] 黄甫全.关于教育研究中的问题意识.华南师范大学学报(哲学社会科学版),2003(4)
[27] 黄甫全.学习化课程刍论:文化哲学的观点.北京大学教育评论,2003(4)
[28] 黄书光.论中国早期教育现代化的艰难探索.社会科学战线,2001(6)
[29] 季羡林."天人合一"新解.传统文化与现代化,1993 创刊号
[30] 江天骥.科学主义和人本主义的关系问题.哲学研究,1996(11)
[31] 克利福德·格尔茨.深描:向文化解释学理论.国外社会学,1996(1-2)
[32] 李鸿志.克服影响创新的文化障碍.光明日报,2002-9-20
[33] 李慎之.对"天人合一"的一些思考.文汇报,1997-5-13
[34] 林杰.对教育科学理论体系建构的反思.现代大学教育,2001(2);人大复印(高等教育),2001(11)
[35] 刘德华.论科学教育的人文价值.嘉应大学学报(哲社版),2000(1);人大复印(教育学),2000(7)
[36] 刘济良.论现代科学技术对人的生活世界消解及其教育对策.教育理论与实践,2002(1)
[37] 刘铁芳.当前教育理论研究若干问题的思考.教育研究,2002(6)
[38] 刘振天.科学体系中的教育学:它的地位和追求.教育研究与实验,1998(3)
[39] 柳延延.科学的"真"与生活的智慧.中国社会科学,2002(1)
[40] 毛亚庆.论教育学理论建构的科学主义倾向.北京师范大学学报(社会科学版),1997(1)
[41] 毛子水.国故和科学的精神.新潮,1919,1(5)
[42] 欧阳康.合理性与当代人文社会科学.中国社会科学,2001(4)
[43] 瞿葆奎.建国以来教育学教材事略.华东师范大学学报(教育科学版),1991(3)
[44] 瞿葆奎,范国睿.当代西方教育学的探索与发展.教育研究,1998(4)

[45] 瞿葆奎,郑金洲. 教育基本理论研究与教育观念更新——十一届三中全会以来教育基本理论研究引发的教育观念变革寻迹. 华东师范大学学报(教育科学版),1998(3)
[46] 申仁洪. 后现代科学观及其教育学意义. 华南师范大学学报,2004(3)
[47] 申仁洪. 基础教育均衡发展的困境与对策. 华南师范大学学报(社会科学版),2003(4)
[48] 孙喜亭. 中国教育学近50年来的发展概述. 教育研究,1998(9)
[49] 唐斌,尹艳秋. 科学教育与人文精神——兼论科学的人文教育价值. 教育研究,1997(11)
[50] 唐文明. 何为现代性. 哲学研究,2000(8)
[51] 王端庆. 科学教育与人文教育的分裂与整合. 人大复印资料(高等教育),1998(3)
[52] 王洪才. 论教育学的三重视界. 北京师范大学学报(人文社科版),2000(4)
[53] 王坤庆. 试论现代科学对教育学的影响. 河北师范大学学报(教育科学版),2000(2)
[54] 王巍. 科学说明和历史解释——论自然科学与人文科学的方法论统一性. 中国社会科学. 2002(5)
[55] 吴刚. 中国意识中的科学与科学教育. 丁钢. 中国教育:研究与评论. 北京:教育科学出版社,2003(4)
[56] 吴国盛. 科学与人文. 中国社会科学,2001(4)
[57] 吴康宁. 教育应该研究什么样的"问题"——兼谈"真"问题的判断标准. 教育研究,2002(11)
[58] 阎平. 科学蕴涵真善美的统一. 哲学研究,2003(5)
[59] 杨春时. 科学主义的僭越与科学精神的失落. 厦门大学学报(哲学社会科学版),2001(3)
[60] 杨东平,周谷平. 我国当代教育中的科学主义取向. 清华大学教育研究,1997(1)
[61] 杨叔子. 科学人文不同而和. 高等教育研究,2003(5)
[62] 杨叔子. 科学人文和而不同. 新华文摘,2002(9)
[63] 杨小微. 从复杂科学视角反思教育研究方法. 教育研究与实验,2000(3)

[64] 杨晓微. 近二十年我国基础教育课程研究的方法论探析. 教育研究,2000(3)

[65] 游小培. 教育学理论的流变和超越. 人大复印资料(教育学),2000(12)

[66] 张斌贤. 试析当前教育研究中的“唯科学主义”. 清华大学教育研究,1998(1)

[67] 张帆. 科学主义和现代反科学思潮. 华南师范大学学报(社会科学版),1999(2)

[68] 张世英. 中国哲学史的主要特征和发展. 哲学研究,1999(4)

[69] 张祥云. 走出人文教育的思维困境. 高等教育研究,2003(5)

[70] 赵伶俐. 论美育的科学化——兼论整个教育构成的科学化. 西南师范大学学报(人文社科版),2002(2)

[71] 赵祥麟. 杜威芝加哥实验的设计和理论述评. 华东师范大学学报(哲学社会科学版),1982(6)

[72] 钟以俊. 论教育研究科学化的必要基础. 教育研究,1995(10)

[73] 周厚枢. 介绍《科学教育季刊》. 科学教育,1935,2(1)

[74] 周作宇. 没有科学,何来主义——为教育研究中的“科学主义辩护”. 华东师范大学学报(教科版),2001(4)

英文类

[1] Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. (1982) *Traditions of Qualitative Research in Education.* Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods.

[2] Burckhardt, Jacob (1954) *The Civilization of the Renaissance in Italy.* New York: Modern Library.

[3] Carl Becker(1958) *Declaration of Independence.* New York, Vintage Book.

[4] Carlos G. Nore na (1989) *Judan Luis Vives and the Emotions.* Southern Illinois University Press.

[5] Derek Gjertsen(1989) *Science and philosophy.* London: Penguin Books.

[6] Descarte, S. R. (1950) *Discourse on method.* New York: Liberal Arts Press. (Original work published 1637).

[7] Dreyfus, Hubert and Paul Rabinow (1983) *Michel Foucault: Beyond Structuralism and Hermeneutics.* 2nd ed. Chicago: University of Chicago Press.

[8] Feyerabend, P. K. (1975) *Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge*, Redwood Burn.

[9] Gadamer, H. G. (1975) *Truth and Method.* New York: The Seabury Press.

[10] George R. Bieger, Gail J. Gerlach(1996) *Educational research.* Albany, NY.: Delmar Publishers.

[11] George Sarton (1953) *A History of Science*. London: Oxford University Press.
[12] Goicoechea, D. (1991) *The Question of Humanism*, Prometheus Books.
[13] Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1982) *Epistemological and Methodological Bases of Naturalistic Inquiry*. Educational Communication and Technology: *A Journal of Theory, Research and Development* (ECTJ), Vol. 80, No. 4, Winter.
[14] Habermas, J. (1978) *Knowledge and Interests*, Heinemann Educational Books Ltd.
[15] Habermas, J. (1979) *Modernity — An Incomplete Project. Interpretive Social Science: A Second Look.* Edited By Paul Rabinow And William M. Sullivan, University Of California Press.
[16] Howard H. Cummings(1957) *Science and the social studies*, Washington, D. C. : National Council for the Social Studies.
[17] James Bowen (1981) *A History of Western Education*, Vol. 2, Methuen & Co. , Ltd, London.
[18] John P. Keeves(1988) *Educational research, methodology, and measurement*, Oxford Press, England.
[19] Lloyd, G. E. R. (1970) *Early Greek Science: Thales to Aristotle*. London: Chatto & Windus.
[20] McNamara, D. R. (1979) *Paradigm lost: Thomas Kuhn and educational research*, British Educational Research Journal. Vol. 5, No. 2.
[21] Paul Nash etc. (1982) *The Educated Man: Studies in the History of Educational Thought*, Robert E. Krieger Publish Company.
[22] Peters, R. S. & White, J. P. (1969) *The philosopher's contribution to educational research*, Educational Philosophy and Theory 1.
[23] Popper, K. R. (1983) *Realism and the Aim of Science: From the Postscript to the Logic of Scientific Discovery*, W. W. Bartley 3rd (Ed.), London: Hutchinson.
[24] Pregogine, I. (1961) *Instruction to Thermodynamics of Irreversible Processes* (2nd, rev. ed.), New York: John Wiley, Inter-science.
[25] Robert R. Rusk & James Scotland (1982) *Doctrines of the Great Educators*, MacMillan Press, Ltd.
[26] Robinson, J. ed. (1934) *Reading in European History*, Boston, Ginn & co. , Vol. 2.
[27] Schön, D. (1983) *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action.* New York: Basic Books.
[28] Smith, H. (1982) *Beyond the post-modern mind*, Wheaton, IL: Theosophical Publishing.
[29] William Harrison Woodward (1905) *Vittorino da Feltre and Other Humanist Educators.* Cambridge University Press.
[30] Yang, C. K. (1961) *Religion in Chinese Society*, University of California Press.

后　记

本书是我三年博士学习生活的结晶，它凝聚着众多人的关爱与心血。

2002年的春天，当我带着希望与憧憬，从嘉陵江畔来到珠江之滨，从迷雾笼罩的西部山城抵达春光明媚的南方之都，我的求学生涯和学习生命历程翻开了新的一页。然而羊城明朗的天空和开阔的视野并没有使我的学术思维清晰起来。我依然如同一个艰难行进在东南亚丛林之中的跋涉者，带着焦虑的目光四处寻觅，希望找到突破重重障碍的方向与道路。在困惑与迷茫之中，从黄甫全教授那里，我深刻地体会到“导师”二字的分量。正是在黄老师的谆谆教诲和循循善诱下，散乱于四面八方的思想点滴开始汇聚成股股清澈的泉水、溪流、江河，蜿蜒前行，最后突破丛林的阻碍，热切地奔向大海的怀抱。前行的道路布满荆棘，突破的过程充满艰辛。然而在黄老师关切的目光注视下，对于障碍的超越却又带来无限的欢乐，直至“巅峰体验”。记得草长莺飞的三月，老师对我说：“我在这三年中所能给你的仅仅是一个求学的机会。”可是每当看着论文上的道道红杠，大到论题主旨的调整，小到标点的修改，回想起师生之间的每一次谈话，大到做人的道理，小到日常生活中一声问候，我分明感受到的是一种强大的人格魅力和一种超越单纯“教授”的情怀以及老师对我所寄寓的无限期望。我知道，老师三年的心血是无法用语言加以概括的。但是，在此我依然要发自内心地道一声“谢谢您！”尽管我现在离老师的期望甚远，但是这将是我人生的目标。同时我要感谢师母孙勤老师，在我只身漂泊求学的日子里所给予我的无限关爱。

华南师范大学教育学科学术共同体各位老师专业的学术背景、深厚的学识涵养、严谨的治学态度以及宽容的人文情怀，让我倍感幸运。感谢扈中平教授。这三年的时光里，扈老师所提出“打基础”的要求时时刻刻提醒着我，使我在最大程度上尽可能克服急功近利的浮躁情绪，而有意识地导向学习的更高境界。这篇学位论文最初的思想火花和原始的知识图式都来自于扈老师的课堂之中。正是扈老师深刻的“洞见”和

睿智的激励才使这篇文章得以完成。感谢郭思乐教授、卢晓中教授、高凌飙教授、王本陆教授、胡劲松教授、董标教授对我学习的关注及其所给予的关照,以及在开题报告上所提出的宝贵的意见。正是这些关照和意见的支持,本人在论文的写作过程中才获得阳光般的温暖,在进行心灵版图扩张的时候不至于迷失方向。

在此,我还要衷心感谢广州大学张人杰教授和北京师范大学周作宇教授在论文的答辩过程中给予的充分肯定和建设性意见,正是这些建设性意见,使我看到了自己今后努力的方向。感谢来自全国各地的五位匿名评审专家对我博士论文所做出的细致评阅与所提出的真知灼见。

三年博士学习生涯留给我无限的眷念。学习生涯的结束意味着新征程的开始。2004 年年底,经过三年的求学生涯,我又回到了山城。由重庆师范大学副校长黄翔教授领衔的重庆市人文社会科学重点研究基地"重庆市课程与教学研究基地"以其开阔的胸襟接纳了我,使我站立在一个新的起点上,重新开始了自己的学术生涯。也许在我今后的学术生涯中,目的地本来就不存在或者永远也无法达到,但是人生的意义就在于生活的旅程。目的地是诱人的,但是旅程却总是会带给我意外的收获,使人生充满意义和色彩。当我能够勇敢而坦诚地对自己说,我曾经经历过并正在经历着,那就意味着我没有忘记自己的责任。

承蒙重庆大学出版社雷少波先生的不弃与辛勤劳动,本书才得以和读者见面。通过与少波先生的合作,我感到了真诚的力量与出版的智慧。

最后,我要感谢我的夫人闫加友女士以及刚上小学的女儿申思惠。三年的求学生活使得夫人以其柔弱的双肩承担起了照顾家庭的重任。可以说,没有夫人和女儿生活上的照顾,以及独特的精神支持与思想关爱,就不可能有此书的诞生。我非常庆幸,在我人生的旅程中有二人的相伴与支持。

申仁洪

2006 年 1 月于歌乐山麓